DOKTORI ÉRTEKEZÉS

GROSZ ANDRÁS

2005

Doktori értekezés

KlASZTERESEDÉS éS kLASZTERORIENTÁLT POLITIKA MAGYARORSZÁGON

- potenciális autóipari klaszter az észak-dunántúli térségben

Grosz András

Győr-Pécs, 2005. augusztus

Készült:
a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar
Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola PhD programja keretében

Témavezető:
Prof. Dr. Rechnitzer János
egytemi tanár, az MTA doktora

A dolgozat alapját képező kutatások az MTA „Fiatal kutatói ösztöndíj programja"
keretében folytak, amelyhez támogatást nyújtott az
Universitas-Győr Alapítvány ösztöndíja is.

További támogató:
MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet

TARTALOMJEGYZÉK

ÁBRAJEGYZÉK

TÁBLÁZATJEGYZÉK

"Eltéved, kinek az út az irány,
és nem a cél, hova utat csinál"
(Illyés Gyula)

A regionális klaszterek és a gazdasági fejlődésben, valamint a gazdaságfejlesztésben betöltött szerepük iránti érdeklődés rendkívüli mértékben megnőtt az elmúlt években mind a tudományos berkekben, a gazdaságfejlesztéssel foglalkozó szakemberek, illetve a vállalkozásokat vezető menedzserek körében. Az egyre növekvő figyelem elsősorban a globalizált világgazdaságban a régiók közötti, valamint a nemzetközi verseny intenzitásának fokozódásában, a tradicionális regionális fejlődési modellek és regionális politikák egyre nyilvánvalóbb hiányosságaiban, valamint a vállalkozások és iparágak világszerte tapasztalható sikeres klasztereinek megjelenésében keresendő. A kérdéskör középpontba helyeződésének eredményeként egyfelől a világ szinte minden pontján megfigyelhető a klaszteralapú gazdaságfejlesztési politikák előtérbe kerülése és terjedése, míg másfelől valóságos robbanás tapasztalható a regionális klaszterekkel és a regionális klaszteresedéssel, mint folyamattal foglalkozó szakirodalom területén.

1.1. A TÉMAVÁLASZTÁS INDOKLÁSA

A XXI. század elgjén a világgazdaság legfontosabb központjait azok a térségek alkotják, amelyekben az egymással szoros kapcsolatban álló egyazon iparágon belül működő vállalatok, beszállítók, intézmények, egyetemek és állami szervezetek kritikus tömege, illetve a köztük lévő szoros együttműködési kapcsolatok versenyelőnyt biztosítanak az egyre inkább globalizálódó világban zajló nemzetközi versengésben (*Lengyel* 1999, 2000b; *Porter* 1998). A globális versengésben jelentős előnyre képesek szert tenni azok a térségek (Felső-Ausztria, Baden-Württemberg, Bajorország, Finnország stb.), ahol idejekorán felismerték, hogy az iparpolitika hagyományos ágazati megközelítése helyett a sikeres gazdasági szerkezetátalakítás, a modernizáció, valamint a gazdasági növekedés elősegítését az együttműködési hálózatok, illetve a regionális klaszterek felől kell megközelíteni {*Bernek* 2000, *Lengyel* 2000b; *Boosting Innovation...* 1999).

Európa legfejlettebb gazdasággal rendelkező országaiban - csakúgy, mint a tengerentúlon - a regionális léptékű gazdaságok életében mind fontosabbá válnak a koncentrált együttműködési rendszerek. Ennek köszönhetően ma már világszerte sok száz klasztert

tartanak nyílván (T*he Competitiveness Institute* 2004). Csak néhányat megemlítve a legismertebbek közül: a Detroit környéki autógyártás, a számítástechnika és az információs technológia koncentrációja a Szilícium-völgyben, az úgynevezett Harmadik Itália kis- és középvállalkozásai a különböző kézműipari területeken, a svájci óragyártás, a pénzügyi szektor kiemelkedő szerepe New Yorkban és Londonban, Hollywood meghatározó pozíciója a filmiparban, vagy Las Vegas a kaszinó főváros, mint szórakoztatóipari központ. Európa szerte számos kezdeményezés indult az elmúlt évtizedben a klaszteresedésben rejlő előnyök kihasználásának céljával többek között Ausztriában, Németországban, Dániában, Franciaországban vagy Finnországban. Sikerük hatására az elmúlt években hazánkban is egyre többet hallani különböző regionális és iparági klaszterek létrehozásáról és annak kormányzati támogatásáról (*Dőry* 1999, *Grosz* 2000a; 2000b).

Az iparági klaszterek a globális piacokon való megfelelés és a versenyképesség növelése érdekében egyfelől a gazdaságfejlesztés egyik legdivatosabb eszközévé váltak az elmúlt néhány évtizedben, különösen az utóbbi néhány évben, ugyanakkor a gazdaságfejlesztés mellett - a viszonylag jól körülhatárolható földrajzi kiteijedésüknek köszönhetően - kiemelkedő szerepet játszanak a területi politika megvalósításában, a területfejlesztésben is. (*Dőry* 1999; *Lengyel* 1999; *Porter* 1998; *Rechnitzer* 1998; *Roelandt-den Hertog* 1998; *Steiner* 1998).

Napjainkban szinte a gazdasági-társadalmi szféra minden területén előtérbe kerültek az egymással' kapcsolatban álló vállalatok, szervezetek, intézetek alkotta hálózatok. Az internet és az egyéb kommunikációs lehetőségek robbanásszerű fejlődése különösen nagy jelentőséget ad a minél szorosabb együttműködésekben rejlő lehetőségek maximális kihasználásának. A fejlett országokban a 90-es évek óta az egyik legmeghatározóbb gazdaságfejlesztési irányzat a klaszterorientált fejlesztés, mely célja az egy adott iparágon belül, vagy értéklánc mentén szerveződő vállalkozások (kis- és középvállalkozásoktól a nagy multikig), az állami és a magánszféra berkein belül működő kutatóintézetek és oktatási intézmények, gazdaságfejlesztési és területfejlesztési szervezetek, valamint a legkülönfélébb szolgáltatásokat nyújtó cégek közötti együttműködési kapcsolatok elmélyítése, intenzifikálása, valamint a közös kutatási projektek kezdeményezése és finanszírozása.

A Pécsi Tudományegyetem Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Programja, valamint az elmúlt hét évben folyamatos kutatói munkahelyet biztosító MTA RKK Nyugatmagyarországi Tudományos Intézetben folyó kutatási programok és fó kutatási irányok hatására a szerző már a klaszter és a klaszteresedés fogalmak magyarországi megjelenésével egy időben kezdett foglalkozni a kérdéskörrel, ami az elmúlt öt évben kutatásainak egyértelműen központi elemét képezte. A klaszterek és a klaszteresedés vizsgálatának mintaterülete az északdunántúli térségben egyre határozottabban körvonalazódó potenciális autóipari klaszter, amely rendelkezik a sikeres klaszterek létrehozásához mindenképpen szükséges elemek, tényezők többségével, azonban ezeket az elemeket még el kell mélyíteni, és ki kell szélesítem annak érdekében, hogy a pozitív agglomerációs hatások érezhetővé váljanak.

A mintaterület kiválasztásában alapvetően két szempont játszott szerepet. Egyfelől a szerző tevékenységének és kutatásainak döntő többsége a Nyugat-dunántúli és a Középdunántúli régió gazdasági szerkezetének átalakulásához, a térségben az elmúlt másfél évtizedben megfigyelhető gazdasági folyamatok vizsgálatához kapcsolódott, ezáltal a válasz-

tott térség gazdasági folyamatai nem ismeretlenek a szerző számára. Másfelől a hazai autóipar mint meghatározó gazdasági szektor az elmúlt másfél évtizedben az egyik legnagyobb dinamikát és változást volt képes produkálni, illetve a klaszteresedéshez szükséges tényezők alapján, egyértelműen a magyarországi klaszterkezdeményezések közül a legfejlettebbek közé sorolható. Bizton állíthatjuk, hogy hazánkban az autóipar és annak területi koncentrációja, együttműködési kapcsolatrendszere áll a legközelebb ahhoz, hogy egy látens, vagy potenciális klaszterből valódi, jól működő regionális klaszter váljék.

1.2. A DOLGOZAT CÉLKITŰZÉSE, MEGFOGALMAZHATÓ KUTATÁSI KÉRDÉSEK

Jelen doktori értekezés célja a regionális és iparági klaszterek nemzetközi és hazai szakirodalma alapján a klaszter mint közgazdasági modell és a klaszteresedési folyamat legfontosabb sajátosságainak a bemutatása, valamint a klaszterek fejlesztésére alapozó, klaszterorientált, vagy klaszteralapú politika lehetséges lépéseinek, beavatkozási pontjainak, illetve megvalósításához nélkülözhetetlen eszköz- és intézményrendszer feltárása. A dolgozat első két fejezete - a témához kapcsolódó elméleti szakirodalom feldolgozásán - olyan kérdésekre keresi a választ, mint

- milyen szereplői vannak a klaszteresedési folyamatnak, milyen a közöttük lévő kapcsolatrendszer, és az miként befolyásolja a folyamatot,
- milyen lokális versenyelőnyöket képes biztosítani a már kialakult és jól működő klaszter az abban résztvevő vállalkozások számára,
- B melyek a klaszteresedési folyamatok legfontosabb mozgatórugói, milyen tényezők, folyamatok játszanak meghatározó szerepet a klaszteresedési folyamatok elindulásában és kibontakozásában, milyen közös sajátosságai, tulajdonságai fedezhetők fel az egymástól jelentős eltérő klaszteresedési folyamatokban,
- milyen lépcsői, vagy szakaszai vannak a klaszteresedési folyamatnak, miként, mely tényezők hatására lép egyik szakaszból a másikba,
- miként lehet a klaszteresedési folyamatot támogatni, milyen külső politikai intézkedésekkel lehet az egyik szakaszból azt a másikba segíteni,
- milyen eszközökre és intézményekre van szükség a klaszteresedési folyamat elősegítése, intenzifikálása érdekében.

A dolgozat elméleti hátterét képező összefüggések és megállapítások egy empirikus felmérés keretében kerülnek alkalmazásra. A gyakorlati megközelítés és az empirikus kutatás célja, hogy a klaszterekre vonatkozó általános modell és a különböző vizsgálati szempontok alapján megpróbáljon a szerző hazai példákat találni a klaszteresedési folyamatra, illetve a klaszterek fejlődését támogató klaszterkezdeményezésekre, és ezek segítségével bemutassa a Magyarországon követett klaszteresedési folyamatot, valamint a klaszterorientált fejlesztési politika hazai megjelenését. Az empirikus kutatás során a következő kérdések álltak a középpontban:

- tapasztalható-e Magyarországon is bizonyos területeken, szektorokban a klaszteresedési folyamat külföldi országokban megismert gyakorlata,
- hogyan jelenik meg Magyarországon a klaszterek fejlesztését, támogatását megcélzó politika, beszélhetünk-e Magyarországon klaszterorientált politikáról,
- milyen szereplők, intézmények játszanak fontos szerepet a hazai klaszterkezdeményezések létrehozásában, hogyan, és milyen eszközökkel képesek a klaszteresedést elősegíteni,
- milyen szerepet játszik a klaszterorientált fejlesztési elképzelésekben, kezdeményezésekben a központi kormányzat, illetve a különböző helyi szereplők.

Az empirikus kutatás ezt követően egy konkrét klaszter, klaszteresedési folyamat, illetve ahhoz kapcsolódó kezdeményezés részletes vizsgálatával folytatódik és fejeződik be. A választott mintaterület az észak-dunántúli térségben, az autóipar (autógyártás és a hozzá szorosan kapcsolódó autóalkatrész-gyártás) területén tapasztalható klaszteresedési folyamat nyomon követése, melynek csírái hagyományosan jelen voltak a régióban, azonban a folyamat egyértelműen a külföldi működőtőke megjelenésével, illetve az autóiparhoz kapcsolódó szolgáltatások specializációjával gyorsult fel az elmúlt évtizedben. Az autóipar klaszteresedési folyamatának vizsgálata során a következő kérdések alkotják a kutatás gerincét:

- melyek az autóipar észak-dunántúli koncentrációjának legfontosabb sajátosságai,
- milyen fázisban tart az autóipar klaszteresedése jelenleg,
- mely tényezők segítik elő a szektor klaszteresedési folyamatát a régióban,
- mely tényezők, folyamatok gátolják, akadályozzák a következő szakaszba történő átmenetet,
- miként lehet az észak-dunántúli autóipar klaszteresedést, valamint az annak támogatására létrehozott kezdeményezést mérni.

A dolgozat célja tehát, hogy megvizsgálja a magyarországi klaszterkezdeményezéseket, különös tekintettel a hazai autóipar területén megfigyelhető koncentrációs folyamatot és megpróbálja megválaszolni, hogy azok mennyiben felelnek meg a különböző elméleti közgazdasági irányzatok által megfogalmazott klaszter kritériumoknak, valamint a politikai irányultságú, klaszterfejlesztési eszközöknek.

1.3. ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN, A KUTATÁS FOLYAMATA

Jelen dolgozat alapját a szerzőnek az elmúlt négy évben, 2000 eleje óta folyamatosan végzett kutatási tevékenysége képezi. A dolgozat célkitűzéseiként megfogalmazott kérdések megválaszolása érdekében a kutatás elsősorban a regionális és iparági klaszterek, valamint a klaszteresedési folyamat témakörében fellelhető nemzetközi és hazai szakirodalomra támaszkodott, amelyet jelentős mértékű empirikus, illetve a konkrét gyakorlati életben is felhasználható eredménnyel záruló munka támogatott.

A témában rendelkezésre álló nemzetközi szakirodalom, köszönhetően a kérdés óriási népszerűségének rendkívül szélesnek mondható, annak ellenére, hogy csupán csak az él-

múlt másfél évtizedre korlátozódik. A nemzetközi szinten mind az elméleti háttérrel, a klaszterrel, mint közgazdasági modellel foglalkozó szakirodalom, mind pedig a klaszteresedési folyamatokat vizsgáló empirikus munkák igen széles körben állnak ma már rendelkezésre. A hazai szakirodalom néhány éves késéssel követi a nemzetközi kutatásokat, azt mondhatjuk, hogy kifejezetten a klaszterekkel foglalkozó művek 1999-től jelentek meg Magyarországon. A hazai szakirodalomban - elsősorban annak igen rövid múltjának köszönhetően - néhány hazai iskola, szűkebb kutatói közösség dominanciája tapasztalható, melyek közül kiemelkednek a Szegedi Tudományegyetem Regionális és Alkalmazott Gazdaságtan Tanszékén Lengyel Imre vezetésével folyó kutatások.

Ugyanakkor a nemzetközi elméleti szakirodalmat követő hazai munkák egyelőre még inkább az elméleti háttér megalapozására koncentrálnak, így nagyon kevés az empirikus eredmények, a konkrét hazai klaszterizációs folyamatok feltárását, valamint a hazai klaszterfejlesztési politika sajátosságainak bemutatását megcélzó publikáció. A hazai empirikus kutatásokban mindenképpen jelentősnek mondható a szerző által az elmúlt években folytatott munka. Ezen empirikus kutatások során lehetősége volt a szerzőnek egyfelől nyomon követni a klaszter fogalmának és a klaszter által megtestesített koncepciónak a területfejlesztésben, a gazdaságfejlesztésben, valamint a vállalkozásfejlesztésben való alkalmazhatóságának hazai megismerését és felismerését követően a magyarországi klaszterkezdeményezések tevékenységét. Az MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézetben folyó kutatásoknak köszönhetően különösen a Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli régióban megindult ez irányú folyamatok kerültek a középpontba, hiszen részt vett többek között mindkét régió hosszú távú fejlődését megalapozó területfejlesztési stratégai és operatív programjait megalapozó helyzetfeltáró munkákban, valamint a konkrét programok kidolgozásában csakúgy, mint a két régió innovációs stratégiájának elkészítésében. Utóbbiakban különös hangsúlyt kaptak a régió kulcsiparágai és az azok speciális igényeit kielégíteni képes infrastruktúrák, szervezetek, intézmények és szolgáltatások fejlesztése, valamint a szinergikus hatások fokozását megcélzó különböző - potenciális klaszter - szereplők közötti együttműködési kapcsolatok elmélyítése.

A kutatás során az önálló empirikus vizsgálat alapvetően négy kérdéskört érintett. Az egyik ezek közül a hazai klaszterkezdeményezések tevékenységének (létrehozás körülményei, partnerek, szolgáltatások, kapcsolatrendszer, pénzügyi háttér stb.) kérdőíves felmérés segítségével történő feltárása, és az így megkapott információk alapján egyfajta tipizálás, valamint a klaszteresedés hazai sajátosságainak bemutatása. A következő témakört egy konkrét regionális klaszter alprogram kidolgozásának irányítása jelentette, mely eredményeként az országban elsőként elkészült a Közép-dunántúli regionális klaszter alprogram, mint a régióban tapasztalható klaszteresedési folyamatokat támogató, stimuláló programdokumentum. A harmadik és egyben legszélesebb körű önálló empirikus kutatómunka az észak-dunántúli autóipari klaszteresedési folyamat sajátosságainak feltárása, mely eredményei jelen dolgozat egyik leglényegesebb komponense a munkának. Végül az előző témakörön belül a Pannon Autóipari Klaszteren alapuló, de szélesebb körben is alkalmazható klaszter súly és dinamika mutatórendszer képezte a negyedik kutatási irányt.

A dolgozathoz kapcsolódó kutatómunka során nagy segítséget jelentettek a klaszteresedéshez, valamint a regionális és iparági klaszterekhez kapcsolódó speciális szolgáltatásokat nyújtó intézmények és szervezetek munkájába történő betekintést lehetővé tevő rövid külföldi tanulmányutak. Ezek során Ausztriában a szerzőnek lehetősége volt megismerkednie a Felső-Ausztriában található egyik legsikeresebb autóipari klaszter tevékenységét speciális szolgáltatásokkal segítő linzi székhelyű mechatronikai kompetencia központ (LCM - Linz Centre of Competence in Mechatronics), valamint a burgenlandi Eisenstadtban létrehozott technológiai központ (Technologiezentrum Eisenstadt) tevékenységével. A RIS Innov-Axis projekt keretében ugyancsak a klaszteresedést támogató regionális fejlesztési szervezetek munkáját tanulmányozhatta a brandenburgi tartományban, többek között a ZAB - Zukunftsagentur Brandenburg, BC - Brandenburg Capital, Business and Innovation Centre Frankfurt/Oder, valamint az optikai klaszter szervezeteként működő Kompetenzzentram Optik Rathenow.

Végül de nem utolsó sorban a hazai, különösen az észak-dunántúli térségben tapasztalható klaszteresedési folyamat megértésében és tanulmányozásában nagy segítséget jelentett a folyamatban résztvevő, illetve ahhoz szorosan kapcsolódó intézményekkel, szervezetekkel és személyekkel az évek során kialakított partneri kapcsolat, valamint személyes interjúk, melyek közül a legfontosabbak talán a következők: Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség, Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség, a Pannon Autóipari Klaszter, más a regionális fejlesztési ügynökségek által kezdeményezett klaszterszervezetek, a győri Innonet Innovációs és Technológiai Központ stb.

1.4. A DOLGOZAT FELÉPÍTÉSE

A dolgozat-jelen bevezető fejezetet és a kutatás legfontosabb eredményeit, megállapításait összegző befejező részt nem számítva - összesen négy fő fejezetet foglal magába. A dolgozat célja az imént felvázolt kutatói kérdések megválaszolása, mely az elméleti szakirodalom feldolgozásán, valamint az elméleti modelleken nyugvó empirikus kutatásokon alapul. Ennek megfelelően a négy fő fejezetből az első kettő a klaszterekkel kapcsolatos elméleti háttér ismertetésével foglalkozik, míg ugyancsak két fő fejezetben történik meg az elmúlt 5 éves kutatások eredményeinek összefoglalása a hazai klaszteresedés legfontosabb sajátosságainak bemutatása.

Az első fo fejezet a regionális és iparági klaszterekről, mint klasztermodellről és a globális kihívásokra adott egyik lehetséges válaszról szóló szakirodalmi áttekintést tartalmazza. Részletesen kitér a klaszterelméletek kialakulását elősegítő folyamatokra, a klaszter fogalmi értelmezésére, sajátosságaira, résztvevőire és a köztük lévő kapcsolatrendszerre. Ezt követően a fejezet a klaszterekkel, mint önmagát geijesztő és stimuláló együttműködési és koncentrációs gazdasági folyamatok bemutatásával, azok különböző fejlettségi szakaszaival foglalkozik.

A második fő fejezet célja már a klaszterek tudatos fejlesztésére, az automatikus mechanizmusok mentén meginduló klaszteresedési folyamatok elősegítésére irányuló politikai beavatkozások, eszközök és intézmények feltárása. A szakirodalomban fellelhető különböző elképzelések mellett sor kerül az Európai Unió tagállamaiban követett klaszterorientált poli-

tikák legfontosabb sajátosságainak bemutatására és összehasonlítására, mely alapul szolgálhat a hazai klaszterpolitika értékeléséhez. A fejezet végén pedig a klaszterorientált politikák sikeres alkalmazásához szükséges empirikus vizsgálatokat megalapozó klaszterek mérésére, értékelésére alkalmazható különböző metodológiák kerülnek összefoglalásra.

A harmadik fo fejezetben történik meg a magyarországi klaszteresedési folyamat feltárása és a hazai klaszterkezdeményezések kérdőíves felmérésén alapuló empirikus vizsgálata. E fejezetben teszünk kísérletet bemutatni a klaszterorientált politika hazai megjelenését egyfelől a központi kormányzat, másfelől pedig a regionális és a helyi szereplők oldaláról is.

Végül a negyedik fő fejezet az empirikus kutatások központi részét adó, és a hazai klaszteresedési folyamatok közül talán *a leginkább élenjáró autóipari koncentráció* és a koncentráción alapuló speciális szolgáltatások, infrastruktúrák, szervezetek megjelenésével *a klaszterré válás irányába tartó folyamat, mint mintaterület feldolgozását foglalja magába.* Bemutatásra kerülnek az észak-dunántúli autóipari klaszter kialakulására utaló legfontosabb jeleket, a klaszteresedési folyamatot elősegítő és támogató tényezők, valamint az azt gátló, hátráltató problémák.

Mind a regionális és iparági klaszterek és a klaszteresedési folyamatok elméleti hátterének feldolgozását, mind pedig a klaszterek és a klaszterfejlesztési politika hazai megjelenésének és az észak-dunántúli autóipari koncentráció klaszteresedésének bemutatását számos ábra, illetve táblázat egészíti ki, egyfelől a modell szemléletes összefoglalása, másfelől pedig a könnyebb és vizuálisabb megértés érdekében. Ezek egy része a nemzetközi és a hazai szakirodalomban már ismert hasonló ábrák és táblázatok átszerkesztett változata, míg egy részük az önálló kutatómunka során készült, azok eredményeit összefoglaló szemléltető eszköz.

2. A REGIONÁLIS ÉS IPARÁGI KLASZTEREK

A gazdasági-társadalmi folyamatok már egészen korai szakaszától kezdve megfigyelhető, hogy a gazdasági tevékenységek területi koncentrációja, illetve az egyszerű földrajzi meghatározottságon túl, a helyi/lokális vagy regionális tudás, az adott tevékenységhez szükséges speciális szakértelem, iparági ismeret koncentrációja az adott iparágakban/szektorokban bizonyos „klaszteresedési" folyamatokat indít el. Ennek ellenére e fogalom (klaszter, regionális klaszter, iparági klaszter, klaszteresedési folyamatok stb.) használata elsősorban az elmúlt évtizedben kezdett egyre inkább elteijedni, mind a szakmával foglalkozó tudományos körökben, mind pedig a gazdasági kérdésekkel, gazdaságfejlesztéssel foglalkozó szakmai, illetve politikai körökben.

Gondoljunk csak a kínai selyem, vagy a perzsaszőnyeg mögött rejlő helyi/lokális tudásra, szakismeretre, hagyományokra, a középkori Hansa városok kereskedelemi szolgáltatásaira, vagy a svájci óragyártást meghatározó hosszú tradíciókra. Ennek alapján azt mondhatjuk, hogy a klaszteresedési folyamat, a területi koncentrációból, a versenyből és a szoros együttműködésből fakadó szinergikus hatások jóval megelőzve az ipari forradalmat tulajdonképpen szinte mindig is jelen voltak és tetten érhetők voltak a gazdasági tevékenységekben.

Napjainkra a klaszteresedést elősegítő folyamatokat ugyanakkor nagymértékben felerősítette a gazdasági-társadalmi tevékenységek területén egyre erősebben jelentkező globalizáció. A globalizációs folyamatok eredményeként mára már nem csak a már-már klasszikusnak mondható feldolgozóipar területén válik egyre jelentősebbé az erősen specializálódott gazdasági bázissal bíró régiók jelenléte, hanem a szolgáltatások terültén is egyértelművé válik a különböző tevékenységek, illetve az azokhoz kapcsolódó háttéripar, kiszolgáló ipar, infrastruktúra, speciális szolgáltatások és az iparág speciális igényeit kielégíteni képes munkaerő kiemelkedő versenyképessége. Elég, ha csak a klasszikus gépipar, műszeripar, tradicionális kézműipar mellett olyan példákra gondolunk, mint a pénzügyi szolgáltatások globális és nemzetközi központjai, a divat, szórakozás, vagy a média globális központjai. Természetesen sok más, talán kevésbé ismert, vagy még inkább speciális példát lehetne találni a szolgáltatások között (pl. aukciós házak, régiség kereskedelem, biztosítás, idegenforgalom stb.).

A téma előkelő helyet kapott az OECD által irányított kutatásokban is az elmúlt évek során. A szervezeten belül a klaszterek és a klaszterorientált politika képezte a fő tárgyát az egyik Fókusz Munkacsoportnak.[1] Az igen alapos, átfogó és kiteijedt munkát két dokumentumban foglalták össze, melyek részletesen bemutatják és összegzik 16 OECD ország klaszteralapú politikájának legfontosabb tapasztalatait *(Boosting Innovation* 1999,

[1] OECD National Innovation Systems (Nemzeti Innovációs Rendszerek - NIS) projekt keretében négy különböző, de egymáshoz szorosan kapcsolódó téma került feldolgozásra. Az elsőt az innovatív vállalkozások hálózatainak (Innovative Firm Networks), a másodikat az iparági klaszterek (Industrial Clusters), a harmadikat a humánerőforrások mobilitásának (Mobility of Human Resources) feltárása jelentette, míg a negyedik területet egyfajta szervezeti mapping adta (Organisational Mapping).

Innovative Clusters 2001). A téma jelentőségét mutatja, hogy már önálló nemzetközi konferencia szervezését is indukálta.[2]

Jelen fejezetben a regionális és iparági klaszterekkel, valamint a klaszteresedési folyamattal szeretnénk foglalkozni, annak érdekében, hogy a nemzetközi és a hazai szakirodalom áttekintésével rávilágítsunk a klaszterek kialakulásának legfontosabb mozgatórugóira, a klaszterek kialakulásából és működéséből fakadó legfontosabb előnyökre, a klaszterek szereplőire, a közöttük kialakult kapcsolatrendszerekre. A szakirodalom áttekintését a klaszterek gyökerével, a gazdasági tevékenységek területi koncentrációs folyamatainak szükségszerűségével, a regionális és iparági klaszterekneк ezen folyamatokban való elhelyezésével kezdjük. Ezt követően a klaszterek fogalmi értelmezése, definíció szerinti meghatározása, illetve a klasztermodell legfontosabb sajátosságainak bemutatása, a klaszteresedési folyamat, valamint a klaszteresedésből fakadó versenyelőnyöknek a számbavétele következik.

2.1. A TÉR SZEREPE A GAZDASÁGI FOLYAMATOKANN: A KLASZTEREK GYÖKERE

A klaszter fogalma a közgazdaságtudományban mindössze az elmúlt évtizedekben jelent meg és teijedt el rendkívül gyorsan. Ugyanakkor természetesen a klaszterre és a klaszteresedési folyamatra leginkább jellemző sajátosságok, mint bizonyos tevékenységek kifinomult munkamegosztáson alapuló erőteljes specializációján és a különböző szereplők közötti szoros együttműködési kapcsolatrendszereken alapuló földrajzi koncentrációkból fakadó pozitív hatások már jóval korábban a tudomány érdeklődésének középpontjába kerültek.

A klaszterekkel, illetve az ahhoz kapcsolódó gazdasági folyamatok vizsgálatával foglalkozó szakirodalom igen széles és szerteágazó, számos különböző irányzat foglalkozik a kérdéskörrel. Egyaránt megtalálhatók a neoklasszikus közgazdaságtan fogalmaiból építkező klaszterfelfogások, az agglomerációs gazdaságok vizsgálatának szervezés- és gazdálkodástudományi, intézményi közgazdaságtani, valamint az evolúciós irányzatok sajátos értelmezései. A klaszterek eredetét, a tudományban való megjelenését dolgozatunkban alapvetően három oldalról szándékozunk megközelíteni. Úgy gondoljuk, hogy e három irányzat ismertetése a megfogalmazott hipotézisek vizsgálatához és megerősítéséhez tökéletesen elegendő.

(1) A klaszterek gyökerét a szakirodalomban szinte mindenki a Marshall által megfogalmazott lokális extem hatásokban véli felfedezni, ezért jelen fejezetben elsőként a rnarshalli iparági körzetek, valamint az ő munkáján alapuló modem iparági körzetek és agglomerációs hatások értelmezése jelenti a kiinduló pontot a klaszteреknek a tudományban történő elhelyezése során. (2) Ezután a külső gazdasági hatások (externáliák) újrafelfe-

[2] Az OECD és a DATAR szervezésével 2001. január 23-24-én Párizsban megrendezésre került az első nagy nemzetközi klaszterkonferencia (World Congress on Local Clusters - Local Networks of Enterprises in the World Economy), míg 2001. november 12-13-án Kielben az OECD LEED programjának keretében a Kiéli Egyetem Világgazdasági Intézetével együttműködve nemzetközi workshopot tartottak a témakörben a legnevesebb nemzetközi szaktekintélyek részvételével (International Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition), illetve 2003. szeptember 17-19-én Göteborgban került megrendezésre a Competitiveness Institute 6. konferenciája (innovative Clusters - A New Challenege), melyet a témával foglalkozók csak klaszter-világkonferenciaként emlegetnek.

dezését nagymértékben elősegítő globalizációs folyamatok felerősödése révén egyre inkább kirajzolódó globalizációs-lokalizációs paradoxon kerül vizsgálatunk középpontjába, mely elsősorban Porter munkásságán alapul. Ez a második megközelítés ellentétben az előző neoklasszikus felfogással, már a gazdálkodástudomány szemléletét és fogalomrendszerét alkalmazza. (3) Végül pedig a klaszterekkel általában számos területen analóg, vagy nagyon hasonló sajátosságokkal bíró, egyesek szerint ugyanazt a folyamatot megjelenítő regionális innovációs rendszerek képezik a témának a tudományban való elhelyezésének harmadik megközelítését. A regionális innovációs rendszerek már egyértelműen a gazdaságpolitikához, azon belül is a gazdaságfejlesztéshez kapcsolódnak. Szerepük kiemelkedő, hiszen hipotézisünk szerint megfelelő gazdaságpolitikai eszközökkel a klaszteresedési folyamatok stimulálhatok, felgyorsíthatók, illetve a beavatkozások segítségével egyes térségek a politika által megkívánt irányba terelhetők.

2.1.1. A marshalli iparági körzetek, mint a klaszterek előfutárai

A különböző iparágak területi koncentrációjának vizsgálatával kapcsolatban általában Marshall munkásságára szokás elsőként hivatkozni. Marshall szerint az iparági körzetek (industrial distrticts) legfontosabb kiváltó okaként a vállalkozások számára külső lokális gazdasági tényezőként megjelenő növekvő skálahozadék, a külső méretgazdaságosság nevezhető meg (*Marshall* 1920). Marshall modelljében három tényező játszik meghatározó szerepet az iparági körzetek kialakulásában, melyek igen részletesen tárgyalásra kerülnek már a hazai szakirodalomban is (*Lengyel-Rechnitzer* 2004), ezért jelen dolgozatban csak röviden foglalkozunk velük. A három tényező a következő:

(1) Azok a munkaerő-piaci hatások, melyek az adott iparág területi koncentrációjának köszönhetően, az iparág speciális keresleti és kínálati igényeinek megfelelő specializált tudással, képzettséggel és munkatapasztalattal rendelkező, nagyméretű munkaerőpiac kialakulását jelenti. A gazdasági tevékenységek koncentrációja és specializációja a munkaerőpiacon is extepiáliákat hoz létre azáltal, hogy jól meghatározza a speciális munkaerőpiaci igényeket, és a relatív nagy kereslet és kínálat révén biztosítja a speciális képzettségű munkaerőt, kihasználva az oktatáshoz, képzéshez kapcsolódó intézmények esetében is a növekvő skálahozadék érvényesülését. Ez mind a vállalkozások, mind pedig a térségen belül viszonylag mobil munkaerő szempontjából számos előnyt hordoz magában. Természetesen ma a magasan képzett munkaerőre igen érzékeny iparágak számára egy hasonlóan hatékony munkaerőpiac léte még fontosabb, mint valaha, hiszen a vállalkozásokon belüli képzés és oktatás egyfelől rendkívül költséges, másfelől pedig igen időigényes folyamat, ami nagymértékben csökkentheti egy cég rugalmasságát. Ennek következtében egy klaszterhez kapcsolódó, speciálisan képezett munkaerő koncentrációja jelentős versenyelőnytjelent a klaszterhez csatlakozó vállalkozás számára (*Tichy* 1998).

(2) Az input-output kapcsolatok. A gazdasági koncentrációból fakadóan megfigyelhető egy viszonylag nagyméretű, az adott iparágra jellemző piac kialakulása, mely teret ad az egymással való szoros beszállító kapcsolatok létrejöttének, akár alapanyag, akár alkatrész, termék, vagy szolgáltatás, esetleg szükséges infrastruktúra nyújtása terén. így a hatékony-

ság és a specializáció szempontjai alapján lehetőség van bizonyos tevékenységek vállalaton kívülre helyezésére, kiszervezésére (outsourcing), és ezáltal jelentős költségmegtakarításra. A széles körű együttműködésen és szofisztikáit munkamegosztáson alapuló kapcsolatrendszer rendkívül fontos volt már az ipari forradalom előtti időszakban is, míg az ipar előretörésével és koncentrációjával, a nagy ipari konglomerátumok megjelenésével jelentős mértékben vesztett szerepéből (*Tichy* 1998). Az elmúlt évtizedekben ugyanakkor a posztfordista modell érvényesülésével ismét előtérbe kerültek a kis- és középvállalkozások, és különösen az elmúlt években szinte kötelező érvényű tanácsként került megfogalmazásra a versenyképességükért aggódó vállalkozások számára a hatékonyság növelése, és a nem alaptevékenységhez, vagy stratégiai területhez tartózó tevékenységek kiszervezése.

(3) A technológiai hatás, a lokális tudás spillover, ami az adott iparághoz kapcsolódó műszaki, technológiai tudás túlcsordulásában (knowledge spillovers) érhető tetten. Az iparági körzetekre jellemző a kutatás-fejlesztési kapacitások erőteljes koncentrációja is, ami megint csak ezen tevékenységek eredményei, illetve a K+F mint külső szolgáltatás iránt tapasztalható koncentrált keresletnek köszönhető. A tudás és a szakmai információ gyors terjedését segíti ugyanakkor a K+F területén foglalkoztatott magasan képzett szakemberek viszonylag nagy mobilitása, és az iparági körzetre jellemező iparági légkör, atmoszféra kialakulása, a rejtett tudás képződése és áramlása. Ennek alapján azt mondhatjuk, hogy a munkaerőpiacot és az input-output piacot létrehozó hálózatokat egy harmadik, technológiai hálózat egészíti ki, tovább bővítve a külső gazdasági előnyöket.

Ma a regionális és iparági klaszterek egyik legfontosabb építőelemét képezik a technológiai hálózatok, az innováció, és a kutatás-fejlesztés intézményi bázisa. Az innováció olyan integrált és interaktív megközelítést követel meg, mely a gyorsan változó világban képes egyesíteni a tudományos, technológiai, társadalmi és kulturális szempontokat a szervezeti kapacitásokkal. Az innovációnak az integrált és interaktív megközelítését nagymértékben elősegíti a földrajzi közelség, valamint a klaszteren belüli azonos érdekeltségű személyek mindennapi személyes (face-to-face) kapcsolatai.

Marshall iparági körzetekre vonatkozó modellje és elmélete egyfajta kiindulópontként rendkívül fontos szerepet játszott az új típusú növekedési, illetve az új típusú kereskedelmi elméletek, közgazdasági modellek kidolgozásában, melyekben a humánerőforrás, a humántőke és így a tudás egyre meghatározóbb részét alkotja a termelési függvénynek, míg a '90-es években egyértelműen a klaszterekkel foglalkozó szakemberek fedezték fel újra.

Makroökonómiai szemszögből a kérdés az, hogy az új iparági körzetek, helyi termelési rendszerek az iparosítás olyan új formáját hozzák-e létre, amely kedvező feltételeket biztosít a kis- és középvállalkozások működésének. Mindazonáltal, a gazdasági globalizáció folyamata fényt vet a területi szerkezet véletlenszerűségére, történelmi és kulturális eredetére. Egy adott iparági központ, vagy helyi termelési rendszer termelési hagyományai és széles körű tapasztalatai bekapcsolódhatnak azokba a globális hálózatokba, amelyek révén képesek lehetnek megmutatni egyfelől a globális piacon versenyképesnek bizonyult termékeiket, másfelől pedig a termelési folyamatban résztvevő különböző szereplőkhöz, szervezetekhez kapcsolódó elképzeléseket, tevékenységeiket (standardizálás, tömegtermelés, futószalagszerű gyártás, tudományos szervezetek, vagy alvállalkozás).

Amennyiben egy adott helyi gyakorlatnak (know-how, tudás, felhalmozott szakmai tapasztalat, rendelkezésre álló nyersanyag stb.) nem sikerül bekapcsolódnia globális folyamatokba és az ezen folyamatok által biztosított körforgásba, akkor az adott tevékenység nem lesz képes a térség gazdaságának motorjává válni, azt is mondhatjuk, hogy a helyi folklór részévé válik (*Despiney-Zochowska* 2001). A regionális és helyi gazdaságban nyomon követhető változásokat vissza kell helyezni globális perspektívájukba, hiszen a gazdaságban még mindig a multinacionális vállalatok tekinthetők a legfontosabb alkotóerőnek. Néhány szerző még tovább megy, és arra hívja fel a figyelmet, hogy a multinacionális vállalatok termelésracionalizáló stratégiái a termelési folyamatok nemzetközi szétterítésében rejlik, ami a nemzeti és a helyi termelési rendszerek önállóságának csökkenését, szerepük visszaszorulását eredményezi.

Természetesen az atomizáció semmi esetre sem jelenti az egyetlen alapelvet az iparban. Ha csak a folyamatos fúziókra és kivásárlásokra gondolunk, egyértelműen megmutatkoznak a további koncentráció irányába mutató tendenciák is. Az ipari fejlődés általában koncentrációs és dekoncentrációs (atomizációs) szakaszokból áll, azonban az elmúlt évek fúziós és kivásárlási versenye mindeddig példa nélküli volt (*Despiney-Zochowska* 2001).

2.1.2. A globális-lokális paradoxon

Az elmúlt évtizedekben a gazdaság átalakulásában tapasztalható folyamatok eredményeként, egy olyan új gazdasági-társadalmi paradigma kezd kialakulni, amelyet röviden a globalitás-lokalitás kettősségével lehet a leginkább jellemezni, melyre Michael Porter alapján a hazai szakirodalomban Lengyel Imre hívja fel a figyelmet több munkájában is *(Lengyel* 2000a, 2001, 2002a). A következő néhány oldalon alapvetően az ő munkájuk alapján kerül bemutatásra a globális-lokális paradoxon, illetve a paradoxon klaszteresedésre gyakorolt hatása.

Legfontosabb sajátossága talán e folyamatnak, hogy a tulajdonosuktól egyre inkább függetlenebb (több telephelyes, multinacionális), egyértelműen már nemzetközi versenystratégiákat követő vállalkozások versenyének színterévé a nemzetközi, globális piac válik. A vállalkozások versenyképességében, mind nagyobb szerepet játszik a globális versenyképesség, a nemzetközi piacon történő megmérettetésnek való megfelelés. Ezzel szemben azonban megfigyelhető, hogy a gazdasági szervezetek tevékenysége sokkal inkább a hazai, sőt az iparágak többségében kifejezetten a regionális bázison alapul. A vállalkozások globális versenyképességét elsősorban működési területük szűkebb térsége, környezete, annak innovációs miliője határozza meg. Mára már széles körben elfogadottá vált, hogy a klaszter nem egy „gyorsan múló divat", hanem egyike a globális verseny kihívásaira adott sikeres - lokális - válaszoknak *(Grosz* 2004a, *Lengyel* 2001, *Lengyel-Deák* 2002b, *Porter* 1997).

A globalizáció főbb gazdasági folyamatai (dereguláció, informatikai-kommunikációs technológiák elteijedése, technológiai váltás stb.) megerősödésének következtében szinte minden piacon megjelentek a globális vállalatok, erőteljes versenyre késztetve a szereplőket. A globalizáció lehetővé tette, hogy egyrészt a vállalatok termékeiket bárhol értékesítsék, illetve inputjaikat a számukra legkedvezőbb helyről szerezzék be. Másrészt a globális vállalkozások tevékenységeiket bárhol végezhetik, telephelyeiket is szinte tetszőleges he-

lyen létrehozhatják, vagy legalábbis sok hasonlóan előnyös település közül választhatnak: akár inputforráshoz, akár piachoz közel, avagy egy kedvező szállítási csomópontba települhetnek *(Enyedi* 2000; *Lengyel* 2000a).

Ugyanakkor a fejlett országok gazdasági szerkezetében a folyamatos bővülés következtében meghatározóvá vált a szolgáltató szektor. A termékek költségeinek egyre kisebb részét teszik ki az anyagi jellegű tevékenységek, miközben a kapcsolódó szolgáltatások (tervezés, termékfejlesztés, marketing, pénzügyi szolgáltatások, kiegészítő szolgáltatások, szerviz stb.) válnak dominánssá. Ezeket a szolgáltatásokat már nem a vállalat keretein belül valósítják meg, hanem sokszor elkülönült vállalkozások nyújtják, ami növeli a piaci alapú együttműködések mértékét. A rohamosan fejlődő kommunikációs technológiák pedig lehetővé teszik a vállalati kapcsolattartás korábbinál hatékonyabb módjait. Mindezek következtében a termelés területileg - globális méretekben - dekoncentrálódott, miközben a döntéshozatalban (policy, decision making) a szellemi tevékenység terén koncentráció figyelhető meg (*Papné Gáspár* 1999).

Porter ezt a jelenséget nevezi globális-lokális paradoxonnak (*Porter* 1998a). Miközben a globális verseny erősödik és a vállalatok többsége globális versenystratégiát dolgoz ki, addig egy adott iparág vezető cégei egy (avagy néhány) térségben, egy városban és vonzáskörzetében koncentrálódnak, ahol az iparági versenyhez kedvező feltételeket nyújt a lokális környezet. A globális vállalat a magas hozzáadott értékű, nagy termelékenységű, és stratégiai fontosságú tevékenységeit általában a hazai/térségi bázisban (home base) koncentrálja, míg értékláncának többi tevékenységét kihelyezi, részben különböző telephelyekre (pl. fejlődő/perifériku s országokba), részben más helyi vállalatokhoz (outsourcing). A globális-lokális paradoxon által jellemezhető folyamatra, annak feloldására használatos a glokális, vagy a glokalizáció[3] kifejezés is (*Cséfalvay* 2004a, *Hoványi* 2000). A glokalitás és a glokalizáció tartalmát érzékelteti két szlogen is mely szerint: (a) „Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan"[4], vagy éppen ennek az ellentéte, mely az elmúlt években egyre több helyen jelenik meg. (b) „Gondolkodj lokálisan, cselekedj globálisan". Bár első ránézésre e két szlogen egymással ellentétes tevékenységre buzdít, mindkettő célja röviden, tömören - akár marketing célokra is könnyedén alkalmazhatóan - megfogalmazni a globális-lokális paradoxonra adható választ. A globális versenyben tulajdonképpen már nem is az egyes vállalkozások, hanem földrajzilag egymáshoz közel elhelyezkedő, egymással szoros kapcsolatban álló vállalati hálózatok, csoportosulások, klaszterek vesznek részt, melyek jobban képesek alkalmazkodni a globális verseny megváltozott feltételeihez, mint az egymástól elszigetelten működő cégek.

[3] A glokalizáció szűken vett értelemben egy olyan marketingstratégia, amely során egy globális termék marketingjét hozzáigazítják a lokális piachoz. Tágabb értelemben ugyanakkor a globális és lokális kultúrák kölcsönhatását érthetjük alatta, amely egyszerre jelentheti a globálisan jelentkező folyamatok helyi kulturális miliőhöz való hozzáigazodását, valamint a lokálisan keletkezett termék, szolgáltatás, életforma és kulturális minta világméretű terjedését. Az elmúlt években egyre gyakrabban használják a fogalmat globális és lokális erőforrások kölcsönhatására épülő gazdaság- és társadalomfejlesztési stratégiákra is (*Cséfalvay* 2004a).

[4] A „Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan" a Római Klub tevékenysége során az ún. Riói konferencián hangzott el először, és vált a 80-as évek elején a fenntartható fejlődési modell egyik legfontosabb jelszavává, hogy mára számos nemzetközi és nemzeti nem-kormányzati szervezet mottójává váljék.

A gazdasági tevékenységek térbeli koncentrálódását nemcsak a vállalati stratégiák erősítették fel, hanem a technológia, főleg a technológiai váltás állandó kényszere, és a koncentrált innovációs bázis is. Ugyanis a vállalatok versenyképessége a termelékenység szintjére és növekedési ütemére vezethető vissza, mely javítása a technológiai váltástól függ. Az innovációs folyamat által meghatározott technológia esetében előnyt jelent a lokalitás, a térbeli sűrűsödés *(Porter-Sölvell* 1998), hiszen azáltal csökkenthető a bizonytalanság és a kockázat, rugalmasabb és gyorsabb a problémák felismerése, hatékonyabb az interakció, valamint a tudás cseréjéhez szükségesek a személyes (face-to-face) kapcsolatok, főleg a rejtett tudás (tacit knowledge) megismeréséhez és megértéséhez.

Különösen igaz ez az autóipar, vagy gépjárműipar esetében, ahol a fogyasztói (keresleti) oldalról jelentkező mind határozottabb és folyamatos innovációs és költségcsökkentési nyomás eredményeként (K+F költségnövekedés, sorozatszám emelése) megfigyelhető a végtermékgyártók körében zajló koncentrációs folyamat. Természetesen jelentős eredmény csak a teljes vertikális beszállítói láncot magába foglaló optimalizációval lehet sikeres. Ezért az elmúlt évtizedben lezajlott folyamatok együtt jártak a beszállítói piramis szűkülésével és struktúrájának átalakulásával, melyben egyre nagyobb szerephez jutnak a rendszer, illetve részegység beszállító vállalkozások. A vertikális lánc alacsonyabb szintjén is egyre inkább felértékelődnek a vállalatok szellemi, illetve műszaki-fejlesztői adottságai, kapacitásai *(Analysis of transnational networking* 1999, *Grosz* 2000b).

A vállalkozások kifinomult specializációja, illetve az abból következő egyre szorosabb együttműködési kapcsolatainak, különösen a kutatás-fejlesztési feladatok területén végzett közös munkák következtében mind nagyobb szerepet kap a cégek földrajzi elhelyezkedése, a koncentráció nyújtotta szinergiahatások jelentkezése. Az autóipar területén is megfigyelhető az iparágnak bizonyos jól körülhatárolható térségekben való koncentrálódása, iparági, regionális klaszterek kialakulása *(Grosz* 2000b, 2001c, 2002c). Ezt a klaszterizációs folyamatot a gazdasági szereplők tevékenysége mellett speciális intézkedéseivel, eszközeivel segítheti, ösztönözheti a területfejlesztési, illetve a vállalkozásfejlesztési politika,

2.1.3. Az innováció és az innováció orientált politika regionális megközelítése

Az innováció az elmúlt évtizedekben bekövetkezett gazdasági-társadalmi változások eredményeképpen az egyik legfontosabb termelési tényezővé vált nemcsak a gazdasági fejlődés magterületéhez tartozó országokban, de hazánkban is. A vállalkozások - a felgyorsult technológiai fejlődés következtében - hosszú távon fenntartható versenyképességét csak a konkrét új piaci termékekben, szolgáltatásokban, termelési eljárásokban, szervezeti rendszerek bevezetésében, piaci magatartási formákban valamint értékesítési csatornákban megnyilvánuló és realizálódó folyamatos kutatás-fejlesztési tevékenység, innovációs aktivitás képes biztosítani.

Az innováció általában olyan tevékenység, amely egyre kevésbé tekinthető egy vállalkozás saját belső ügyének. A vállalkozások innovativitásához egyre inkább szükség van azon új tudás- és technológiaforrások folyamatos felkutatására, amelyek alkalmazásával a termék, vagy a folyamat innováció a vállalkozáson belül megvalósíthatóvá válik. Az innovációs rendszer (innovation system) megközelítése alapján azt mondhatjuk, hogy a vállal-

kozások versenyképességének javítására irányuló törekvések mára már nagyobb mértékben függnek a vállalkozások és a különböző intézmények közötti komplementer tudástőkéktől, mint a vállalkozáson belül felhalmozott saját tudástól (*Roelandt-den Hertog* 1999).

Az innovációra ható tényezők és mechanizmusok egységes keretrendszerében a nemzeti mellett egyre nagyobb jelentőséget tulajdonít a szakirodalom a regionális szintnek, amely alapján külön definiálásra kerül a regionális innovációs rendszer fogalma (*Braczyk-Cooke-Heidenreich* 1998, *Mothe-Paquet* 1998, *Dőry-Rechnitzer* 2000). A regionális innovációs rendszer legfontosabb elemeként egyértelműen a régió gazdasági szerkezetét meghatározó ágazatokhoz, iparági klaszterekhez tartozó, magát az innovációt létrehozó és megvalósító gazdasági szervezetek jelölhetők meg {*Dőry-Rechnitzer* 2000). A klaszterekhez, vagy együttműködési hálózatokhoz való tartozás az információáramlás és a hálózat tagjai között létrejövő interakciók szempontjából különösen fontos, így a gazdasági szereplők közé értendők a beszállító vállalkozások, az alvállalkozások, a vevők, a versenytársak, illetve bármilyen területen együttműködő partnerek.

A kutatás-fejlesztési és innovációs szolgáltatásokat nyújtó regionális intézményrendszerbe ugyanakkor beletartoznak az akadémiai intézetek, a felsőoktatási intézmények (elsősorban műszaki egyetemek és főiskolák), valamint a vállalati szféra kutatóhelyei, az alapítványi formában működő és az ipari kutatóintézetek, a technológiai transzfert elősegítő intézményhálózat, illetve a különleges fejlesztési szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások, mérnökirodák, az innovációs központok, maguk a klaszterszervezetek és az inkubátorházak is *(Az ipari parkok innovációs...* 2001). A fogalom széles körű értelmezése esetén tulajdonképpen minden olyan piaci és nem piaci szereplő ideértendő, aki a kis- és középvállalkozások innovációs teljesítményének javítása, fokozása érdekében valamilyen szolgáltatás formájában vagy saját tudását nyújtja, vagy mását próbálja meg átadni, közvetíteni. így szinte valamennyi vállalkozásfejlesztéssel, illetve gazdaságfejlesztéssel foglalkozó intézmény és szervezet idesorolható.

Nem szabad megfeledkezni ugyanakkor a regionális környezet állapotáról, és az azt befolyásoló folyamatokról, a munkaerő vonzáskörzetben élő munkavállalók képzettségéről és munkatapasztalatáról - melyben megint csak óriási szerepe van a nagy tömegű speciális munkaerőpiac kialakulásával járó iparági klaszterekeknek. Ugyancsak lényeges szelete a regionális innovációs rendszemek a politika, különösen a regionális politika, valamint a gazdaságfejlesztési, innovációs, vagy technológia politika, melyek esetében egyre inkább megfigyelhető, hogy a belső, meglévő erőforrásokon alapulva, megpróbál minél inkább a regionális viszonyokhoz igazodni, és egyfajta önálló regionális politikaként kifejezésre jutni. Szűken értelmezve már jóval kisebb ez a kör. Kifejezetten csak a valamilyen innováció, technológia, tudás közvetítését, az azzal rendelkező kínálati és az azt igénylő keresleti oldal közötti kapcsolatok megteremtését szolgáltatásaival elősegíteni képes kört foglalja magába.

A regionális és iparági klaszterek egyfelől rendkívül fontos elemét képezik magának a regionális innovációs rendszemek, másfelől pedig a regionális innovációs rendszeren belüli kapcsolatok, mechanizmusok ágazatonkénti megjelenése egy-egy regionális és iparági klaszter megjelenését feltételezi. Mint ahogy Dőry is megállapítja, a regionális innovációs rendszer működéséhez, a regionális hálózatok kialakulásához és az innovációt ösztönözni képes klíma létrejöttéhez nagymértékben hozzájárulnak az iparági klaszterek, csoportosu-

lások, amelyek sok esetben helyhez kötöttek és megkönnyíthetik az innováció számára szükséges információkhoz való hozzájutást *(Dőry-Rechnitzer* 2000).

A fejlődés középpontjába az innovációt és a folyamatos megújulást helyező térségek, régiók saját technológia és innovációs politikával rendelkeznek, melyek kidolgozása a 90-es években indult be tömegesen, amikor az Európai Unió politikájában is kiemelt szerepet kapott a regionális innovációs stratégiák (RIS), regionális technológiai tervek (RTP) és a regionális innovációs infrastruktúra és technológiai transzfer stratégiák (RITS) támogatása.[5] Ezen programok közös sajátossága, hogy az adott régiók innovációs szempontok szerinti elemzését követően olyan javaslatokat, prioritásokat és intézkedéseket fogalmazzanak meg akár programszerűen, amelyek hozzájárulnak a térség innovációs rendszerét alkotó elemek (akár fizikai infrastruktúrák, intézmények, szervezetek, vagy szolgáltatáscsoportok) javításához, hatékonyságuk növeléséhez, a hiányzó elemek, illetve az együttműködési kapcsolatok kialakulásához.

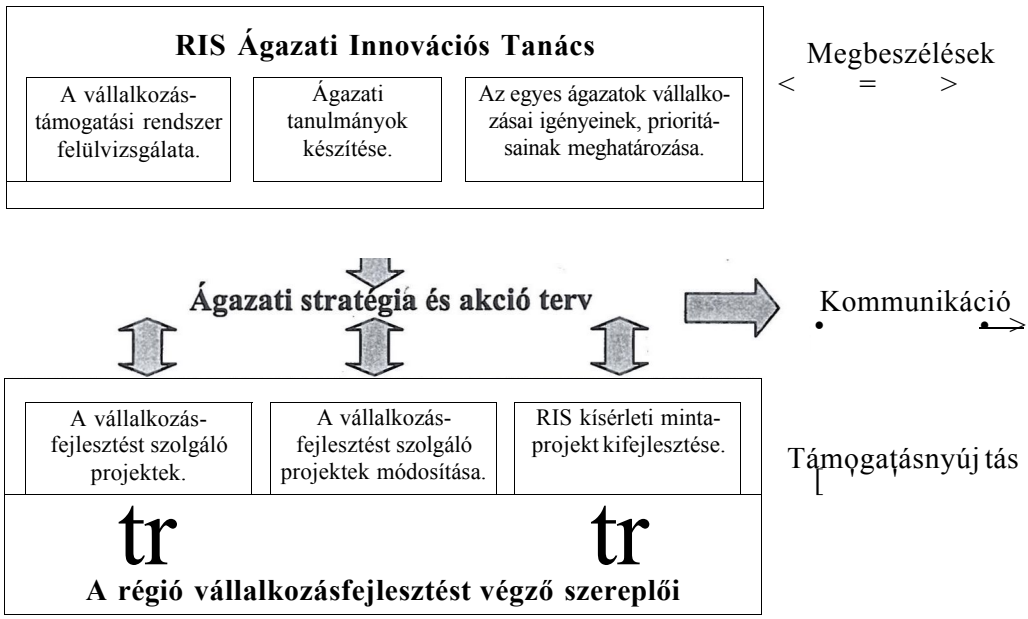
A regionális innovációs stratégiák és regionális technológia politikák során különös figyelem irányult a regionális és iparági klaszterekre. A klaszterorientált megközelítés általában meghatározó szerepet kapott a speciális igényeket kielégíteni igyekvő innovációs infrastruktúra és innovációs miliő megteremtése érdekében. Az egyik példaértékű kezdeményezés során az angliai Yorkshire & Humber régióban az erőteljes ágazati megközelítés eredményeként összesen 11 olyan ágazatot határoztak meg[6], melyek fejlesztésére mindegyik ágazatra a RIS során önálló ágazati innovációs tanács alakult. Az egyes ágazati tanácsok a benchmarking tevékenységhez meghatározták a legfontosabb teljesítmény adatokat és információkat, összegyűjtötték az összes folyamatban lévő kezdeményezést, illetve felülvizsgálták azoknak az innovációs stratégiára gyakorolt hatását. Meghatározták, és nyilvánosságra hozták a legjobb regionális, nemzeti és nemzetközi ágazati tapasztalatokat. Ellátták az egyes ágazatok képviseletét a különféle vállalkozástámogató kezdeményezésekben. Emellett az adott szektor számára 2, 5 és 10 éves üzleti terveket, illetve taktikai beavatkozási javaslatokat készítettek *(1. ábra) (Regional Innovation Strategy...* 1998).

A RIS megvalósítása során az ágazati innovációs tanácsok által végzett tevékenységek számos ponton megegyeztek egy klasszikus klaszterszervezet stratégiai feladataival, tevékenysége eredményeként új vállalkozói hálózatok, szinergiák és partneri kapcsolatok alakultak ki, a vállalkozások számára hasznosítható tudásbázis jött létre, sokoldalúbb és intenzívebb beszállítói kapcsolatok születtek, illetve kiváló lehetőséget teremtett a regionális és ágazati benchmarking számára (*Winnett-Stillwell-Leigh* 1997).

[5] Az Európai Unióban az 1994-2000 közötti időszakban mintegy 100 régió esetében történtek lépések ilyen tervek készítésére. A Strukturális Alapokból támogatásra jogosult régiók RTP, illetve RIS programokat dolgozhattak ki ERDF támogatással, míg a fejlettnek minősülő és SF támogatásra nem jogosult régiók esetében az EU DG Enterprise finanszírozásával volt lehetőség RITTS stratégiák kidolgozására *{Dőry-Rechnitzer* 2000). 2002-ben az EU 5 Framework keretében hazánkban is lehetősége nyílt négy régiónak saját RIS-t az uniós metodológia szerint kidolgozni, míg a kutatásunk által érintett térségben már 2000-2001-ben készültek hasonló programok (*Regionális innovációs stratégia...* 2000, *A Nyugat-dunántúli régió innovációs...* 2001).

[6] A Yorkshire & Humber régióban a gépjárműipar, vegyipar, elektronikai ipar, környezeti iparok, gépipar, alkatrészgyártás, pénzügyi szolgáltatások, élelmiszeripar, gyógyászati eszközök gyártása, multimédia és kiadói tevékenység, nyomda- és csomagolóipar, valamint a textil- és ruházati ipar került kijelölésre. További négy ágazatot is megvizsgáltak, azonban azok nem hoztak létre önálló ágazati innovációs tanácsot: biotudományok, tervezés, építőipar, szállítmányozás. (*Regional Innovation Strategy...* 1998)

1. ábra A regionális innovációs rendszer legfontosabb elemei



Forrás: **Regional Innovation Strategy...,1998 alapján saját szerkesztés.**

Hasonlóan az egyes ágazatok és klaszterek kerültek a középpontba Felső-Ausztriában, ahol a tartományi kormány kezdeményezésére készült el ugyancsak 1998-ban egy alapvetően a technológiára és a kvalifikált munkaerőre építő stratégai program (*Strategic Programme...* 1998). Ennek érdekében a program által megfogalmazott kezdeményezések között szerepelt új kompetencia központok létrehozása, a klaszterbe tömörült vállalkozások együttműködésének javítása, a „puha" gazdasági faktorok iránti igény fejlesztése, innovációs segédlet és tanácsadás a kis- és középvállalkozások részére, a felsősokú oktatás bővítése, valamint új technológiai centrum kiépítése. A klaszterorientált fejlesztés érdekében 1999-ben a legfontosabb kulcságazatok támogatására önálló klaszterszervezeteket hoztak létre az autóiparba diesel technológia, a műanyagipar, a faipar, a környezetkímélő energiák, valamint az élelmiszeripar területén, melyek később továbbiakkal bővültek.

2.2. A KLASZTER ÉRTELMEZÉSE, MINT KÖZGAZDASÁGTANI MODELL

A klaszterek és a klaszteresedési folyamat tudományban történt elhelyezését követően, miután rávilágítottunk a klaszterekhez kapcsolódó elméletek gyökerére, valamint azokra a legfontosabb folyamatokra, amelyek a kérdéskör újraéledéséhez, illetve újrafogalmazásához és átértékeléséhez vezettek az elmúlt évtizedben, lássuk magát a klasztert, mint közgazdasági modellt. Hogyan lehet definiálni, lehet-e egyáltalán definiálni a klasztert mint fogalmat? Milyen típusai vannak a klaszereknek? Milyen szereplők vesznek részt a klaszterekben? Milyen lépcsői vannak a klaszterek kialakulásának? Melyek a klaszterek legfontosabb sajátosságai?

2.2.1. A klaszter fogalmi meghatározása

Maga a „klaszter" kifejezés az angol „cluster" szó fordítás nélküli, mindössze a magyar helyesírási szabályok szerinti átvételével jelent meg a hazai szakirodalomban és teijedt el a köztudatban is.[n] Csupán egyetlen kísérlet történt a fogalom magyarra fordítására (*Porter* 1999), azonban az ott alkalmazott „regionális üzletági központ" kifejezés nem nyerte el a szakma tetszését, és azóta következetesen a klaszter átirat szerepel nemcsak a hazai szakirodalomban, hanem a gazdaságfejlesztési, gazdaságpolitikához kapcsolódó dokumentumokban, megnyilvánulásokban is *(Búzás* 2000b, *Deák* 2000). A „cluster" kifejezés magyar jelentése egyébként csomó, fürt, csoport, nyaláb, raj, míg a „clustering" általában csomósodás, fürtösödés, csoportosulás. De mit is értünk a kifejezés alatt, amikor egy közgazdasági modellről beszélünk?

A globális verseny hatására különböző sikeres vállalati válaszok születtek, amelyek a térbeli koncentrációra, a versenyelőnyök lokális „csomósodására, fürtösödésére, csoportosulására" (clustering) támaszkodnak, ezek modellszerű értelmezése tekinthető a klaszteraek. A klaszterek változatossága óriási, ami jelentős problémát okoz, ha a klaszter definícióját szeretnénk megadni. Számos szerző igyekezett a klaszter fogalmát meghatározni, aminek eredményeként eltérő definíciók születtek. A nemzetközi szakirodalomban a klaszter fogalmának meghatározása így a vizsgálat dimenziójától (nemzeti-makro szint, iparági-mezo szint, vagy vállalkozási-mikro szint), az adott ágazat, vagy szektor speciális sajátosságaitól, a különböző országok fogalomhasználatától, társadalmi-gazdasági hagyományaitól és a megközelítés módjától függően jelentősen változhat. Ennek következtében a különböző értelmezések alapján azt mondhatjuk, hogy a klaszter egy gyűjtőfogalom, mégpedig egy olyan gyűjtőfogalom, amely megpróbálja összefoglalni a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjának összes eltérő megjelenési formáját. A fogalom, vagy kifejezés tartalma, értelme a vizsgálat dimenziójától és a megközelítés módjától függően jelentős mértékben változhat. A klaszterek tipizálásánál gyakran előforduló alapesetek részben átfedik egymást, éppen amiatt, hogy a valós gazdasági folyamatok sok országban hasonló földrajzi koncentrációt idéztek elő, viszont a kulturális háttér és attitűdök, valamint a gazdasági szabályozás eltérései miatt a vállalatok és intézmények együttműködésének változatos formái alakultak ki *(Business Clusters in the UK...* 2001).

A fogalom változatosságára és az eltérő megközelítési módokra jellemző, hogy sok esetben bizonyos szerzők a klaszter fogalmát kiegészítik (regional cluster, industrial cluster), vagy más kifejezést használnak annak szinonimájaként (ipari/iparági körzet, helyi termelési rendszerek, üzleti hálózatok stb.). Olaszországban iparági körzetnek (industrial district), Franciaországban lokális termelési rendszernek (local production system) nevezik, míg az angolszász országokban és a nemzetközi szervezetekben a cluster kifejezés

[7] A klaszter kifejezésnek, mint közgazdasági fogalomnak a hazai szélesebb szakmai körökben való elterjedését rövidebb ideig egyfajta bizonytalanság kísérte, köszönhetően a fogalomnak a statisztikában már régóta meglévő szerepénk (klaszteranalízis, klaszterelemzés), ami több esetben félreértésekhez vezetett. Mára azonban már jellemzően teljes mértékben elfogadottá vált a klaszter kifejezés ilyetén alkalmazása, és használata.

terjedt el. A következőkben a különböző klasztermegközelítések, klaszterdefiníciók alapján szeretnénk rávilágítani a legfontosabb sajátosságaira.

Az iparági klaszter Enright szerint *„A profit orientált vállalkozások és a nem profit orientált szervezetek olyan csoportosulása, ahol a csoporthoz való tartozás jelentős mértékben hozzájárul az egyes tagok versenyképességéhez. A klaszter tagjait a beszállítói kapcsolatok, vagy a közös technológiák, közös vásárlók vagy a disztribúciós csatornák, illetve közös munkaerőpiac köti össze." {Enright* 1997. 191. o.) Eszerint a klaszter nem más, mint egy adott iparághoz tartozó független vállalatok, valamint a hozzájuk kapcsolódó gazdasági szektorok és intézmények olyan halmaza, amelyek relatíve nagy arányban használják egymás termékeit és szolgáltatásait, ugyanazon tudásbázisra és infrastruktúrára támaszkodnak, valamint hasonló innovációkat tudnak hasznosítani *{Enright* 1998).

Rosenfeld a következőképpen határozza meg az üzleti hálózatokat: *üzleti tranzakciók, kommunikáció és párbeszéd aktív csatornáival rendelkező, olyan hasonló, kapcsolódó, vagy egymást kiegészítő vállalkozások földrajzilag körülhatárolt koncentrációja, melyek specializált infrastruktúrán, munkaerőpiacon és szolgáltatásokon osztoznak, közös lehetőségeik vannak, illetve közös veszélyekkel kell, hogy szembenézzenek." {Rosenfeld* 1995. 13. o.) Ez a definíció Bergman és Feser regionális iparági klaszter meghatározásával egyenértékű, akik szerint a regionális iparági klaszter *„...elemeit egy közös regionális telephely köti össze, ahol a régió jelenthet nagyvárosi térséget, munkaerőpiacot, vagy bármilyen más funkcionális gazdasági egységet" {Bergman-Fesser* 1999b, Exhibit 2.2.).

Roelandt és den Hertog szerint ugyanakkor a klaszterek *„...az értéklánc-rendszer mentén kapcsolódó, egymástól kölcsönös és erős függőségi viszonyban lévő vállalkozások (beleértve a specializálódott beszállítókat is) termelési hálózata. Bizonyos esetekben a klaszterek egyetemekkel, kutatóintézetekkel, tudásintenzív üzleti szolgáltatókkal, összekötő, vagy hídképző intézményekkel (brókerek, tanácsadók) és ügyfelekkel kötött stratégiai szövetségeket is tartalmaznak." {Roelandt-den Hertog* 1999. 414. o.). A klaszter így egy ágazatok közötti hálózat (vertikális és/vagy horizontális), egymástól különböző és egymás tevékenységét kiegészítő vállalkozásokat foglal magába, amelyek az értéklánc egy bizonyos kapcsolatára, vagy tudásbázisára specializálódnak. Roelandt és den Hertog kiemeli, hogy a klaszterkoncepció tulajdonképpen a jóval tágabb, ún. „innovációs rendszerek" megközelítések egy részterülete, amellyel egyértelműen közösnek tekinthető a rendszerek elemzése, mint kiindulópont, ugyanakkor eltérés tapasztalható a vizsgálat tárgyát és szintjét illetően (nemzetek feletti, regionális, ágazati vagy technológiai innováció, klaszterek).

Guinet is elsősorban a tudásra, a tudás megosztására és a tudás cseréjére, valamit a tapasztalat átadására helyezi a hangsúlyt. Véleménye szerint a klaszter egy olyan egymással kapcsolatban álló vállalkozások, tudást létrehozó intézmények (egyetemek, kutatóintézetek, technológiát kínáló vállalkozások), hídképző intézetek (pl. technológiai vagy tanácsadási szolgáltatásokat nyújtó szervezetek) és vásárlók olyan hálózataként határozható meg, mely egy hozzáadott érték, termelési lánc mentén kapcsolja össze a különböző szereplőket *{Guinet* 2001). Ahogy Tichy megfogalmazza, a klaszterek „egy hálózat által összekapcsolt csomópontokból" állnak, ahol ezeket a csomópontokat elsősorban olyan vállalkozások, iparágak, illetve egyéb magán, vagy állami kézben lévő intézmények alkothatják (leginkább regionális

fejlesztési szervezetek, egyetemek, kutatóintézetek stb.), amelyek egymással egyfelől input-output (beszállítói, vevő) kapcsolatrendszert alkotnak, illetve az együttműködés számos egyéb formájával rendelkeznek (közös kutatási projektek, informális információ áramlás, részvétel szakmai, vagy területi szövetségekben stb.) (*Tichy* 1997). Különösen fontos, hogy a klaszter résztvevői szervezetileg egymástól függetlenek, és sajátos vásárlói, beszállítói, K+F stb. kapcsolatban állnak egymással. Az iparági meghatározottság mellett a területi közelség elsősorban az innováció gyors teijedése miatt lényeges. Ennek következtében a földrajzi dimenzió az ágazattól függően lehet akár egy-egy település, nagyobb agglomeráció, egy régió, vagy akár egy szupranacionális szintű területi egység is (*Faragó* 1994).

Porter megfogalmazásában a regionális klaszter: *„egy adott iparág versenyző és kooperáló vállalatai, kapcsolódó és támogató iparágai, pénzügyi intézmények, szolgáltató és együttműködő infrastrukturális (háttér) intézmények (oktatás, szakképzés, kutatás), vállalkozói szövetségek (kamarák, klubok) innovatív kapcsolatrendszerén alapuló földrajzi koncentrációja." (Porter* 2000a. 16. o.). Lényegében egy adott tevékenységi körben működő, egymással valamilyen kapcsolatban álló vállalkozások és intézmények földrajzilag koncentrált csoportja, amelyek hasznosítják a lokális technológiai externáliák számtalan variánsát a tudás megosztásától és a tudás túlcsordulásától (spillover) az induló vállalkozások (start-up) magas arányáig.

Az Európai Bizottság Regionális Politika és Vállalkozási Főigazgatóságai (European Commission Directorate General Regional Policy, Directorate General Enterprise) által az 1990-es évek közepén a regionális innovációs stratégiák, illetve regionális innovációs akciók kidolgozásához készített gyakorlati útmutatója a következőképpen határozta meg a klaszter fogalmát *(Practical Guide to Regional...* 1997): sok, gyakran ágazatok közötti ipari és/vagy szolgáltatást végző vállalkozás, melyek azonos piaci feltételek mellett működnek, és magas szintű együttműködési kapcsolatokkal rendelkeznek, különösen a beszállítói lánc mentén. A vállalkozások hosszú távú agglomerációja. Az Európai Unió szakértői a klaszter fogalmának definiálása során négy különböző iskolát különböztetnek meg *(Regional Qlusters in Europe...* 2002): Az (1) Olasz Iskola szerint a hasonló tevékenységet végző kis- és középvállalkozások térbeli koncentrációja révén kialakuló iparági körzetek állnak a középpontban, mely fogalom egészen Marshallig nyúlik vissza *(Marshall* 1920). Ezekben az iparági körzetekben az externáliák, a bizalmi- valamint a társadalmi tőke játszanak kiemelt szerepet. Ezzel szemben a (2) Kaliforniai Iskola képviselői a vertikális dezintegráció révén létrejövő termelési kapcsolatok alkotta hálózatokra helyezi a hangsúlyt, melyben a hálózat működtetésének legfőbb célja a tranzakciós költségek csökkentése. A klaszter fogalmában a (3) Skandináv Iskola elsősorban a helyben hasznosítható lokális tudásra, különösen a nem kodifikált, rejtett tudásra (tacit knowledge), valamint az ezek hatására létrejövő innovációkra koncentrál. Míg az előző három iskola mindegyike egy adott helyhez kötött, a vizsgált régió társadalmi rendszereiben gyökerező folyamatként jellemezte a klasztert, addig Porter (4) Regionális klaszter fogalmában a hely-specifikus elemek kerülnek előtérbe. Velük ellentétben Porter nem a regionális gazdaságot és a klasztereket vizsgálta elsősorban, hanem a vállalati szintű ver-

senyelőnyöket és azok forrásait. A klaszter alapját az 5 esetében a vállalatok és intézmények közötti együttműködés és információáramlás teremti meg.

Az Európai Unió Vállalkozási Főigazgatósága a fentiek alapján a klasztereket egyfajta gyűjtőfogalomként olyan egymástól kölcsönösen függő vállalatok és kapcsolódó intézmények csoportjaiként értelmezi, melyekre (1) egyszerre jellemző az együttműködés és verseny; (2) földrajzilag egy vagy több régióban koncentrálódnak; (3) közös technológiák és kompetenciák (képességek) kötik össze őket; (4) egy meghatározott ágazatra/szektorra, vagy termelési értéklánc rendszerre koncentrálnak. Ezek alapján a klaszterek pozitív hatással vannak az innovációra és versenyképességre, a formális és informális képességekre, valamint a növekedésre és a hosszú távú üzleti dinamikára. Ugyancsak az innovációs készséget emeli ki az Euórpai Unió Vállalkozási Főigazgatósága egy másik tanulmánya, mely szerint a klaszter nagyvállalatok, kis- és középvállalkozások, egyetemek és kutatóintézetek olyan egy-egy adott térségben és ágazatban működő csoportja, melyben az intenzív együttműködési kapcsolatok támogatásával nyílik lehetőség az innovációs tevékenység ösztönzésére (*Innovation Management and...* 2004).

A klaszterekkel kapcsolatos fogalmakat az Egyesült Királyságban folyó klasztervizsgálatok során - bár azok a valós gazdasági folyamatok miatt egyértelműen közel állnak egymáshoz a helyi tradíciók, kultúra, intézményi háttér alapján megpróbálták egymástól megkülönböztetni, amelyet a hazai szakirodalomban Lengyel Imre a következőképpen interpretál (*Business Clusters in the UK...* 2001, *Lengyel* 2002a). A regionális klaszter a kapcsolódó szektorok egy adott régión belüli földrajzi koncentrációját jelenti. Ezek a lokális technológiai externáliákat hasznosítják a tudás megosztásától és a tudás túlcsordulásától (spillover) a kezdő cégek (start-up) magas arányáig. A termelési folyamat egy-egy lépésére specializálódott kis- és középvállalkozások helyi koncentrációját jelenti az iparági körzet, mely helyileg beágyazódott (embedded), a helyi társadalom magatartásmintáin, a bizalmon és informális kapcsolaton alapuló rugalmas helyi specializáció. A specializáció és az együttműködés eredményeként a vállalkozások együttesen képesek az exportpiacon is versenyképes termékeket előállítani. A vertikális termelési láncon ugyanazon iparágban/üzletágban egy vagy több nagyvállalat beszállítói hálózatát értjük, amely input-output analízis segítségével térképezhető fel. Általában jelentős export tevékenységet folytató globális nagyvállalatokhoz, vagy kiemelkedő szektorokhoz kapcsolható a kapcsolódó szektorok aggregációja kifejezés. Ezek egy-egy nemzetgazdaság stratégiai húzóágazatai, sok esetben nem vizsgálhatók a hagyományos statisztikai tevékenységek osztályozásával (pl. TEÁOR besorolás). A lokális hálózat egy olyan speciális kapcsolatrendszer a gazdasági szereplők között, amely nemcsak üzleti és hierarchikus, hanem gyakran a kölcsönös függőségen, bizalmon és együttműködési készségen alapszik. A hálózatra jellemző, hogy tagjainak köre pontosan megadható, egymással szerződéses kapcsolatban állnak. Végül a gazdasági és intézményi szereplők egymás közötti szinergikus hatásain alapuló high-tech iparágak helyi koncentrációja az innovációs miliő. A tudás diffúziójának, a tanulásnak, a teljesítmények összehasonlításának és a legjobb gyakorlat elterjedésének (benchmarking), valamint az innovációnak alapvető szerepe van, és a rejtett tudás kiemelt fontossága miatt a földrajzi koncentráció elsőrendű szemponttá vált.

2.2.2. *A klaszteresedési folyamat és a Klaszter, mint eszköz*

A különböző fogalmak és megközelítések felhasználásával és szintetizálásával, elsősorban azok közös sajátosságaira koncentrálva azt mondhatjuk, hogy a klaszterek egy iparágban, vagy egy értéklánc-rendszer[8] mentén szerveződő, egymással egyszerre versengő és szoros együttműködési kapcsolatokat ápoló, független gazdasági szereplők (vállalkozások) és nonprofit intézmények, szervezetek (felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek, szakmai szövetségek, fejlesztési szervezetek stb.) olyan területileg koncentrált együttműködési rendszere, amely jelentősen képes hozzájárulni mind az abban résztvevők, mind az egész régió, vagy térség versenyképességének növekedéséhez. A koncepció tehát meghaladja az egyszerű horizontális kapcsolatok hálózatát, amely az egyazon piacon és iparágban érdekelt vállalkozások különböző típusú együttműködésében realizálódik (pl. közös beszerzési, K+F, marketing, értékesítési politika). Sokkal inkább egy ágazatok közötti rendszer, amely az értéklánc-rendszernek egy speciális kapcsolata vagy tudásbázisa mentén elhelyezkedő, de egymástól különböző, vagy egymást kiegészítő tevékenységet végző vállalkozásokat foglal magába.

Magát a klaszter szót az angol szakirodalomban azonban kettős értelemben is használják: egyrészt jellemeznek vele egy folyamatot (klaszteresedés), másrészt annak „végtermékét" (klaszter) is (*Grosz* 2003a). Tehát a klasztermodell vizsgálata során nem tekinthetünk el annak folyamatszerűségétől, időbeliségétől. A klaszter fogalomból kiindulva a klaszteresedési folyamat alatt azt az általában szakaszokra bontható, és a legtöbb esetben spontán, automatikusan elinduló, fokozatosan önmagát gerjesztő, több évtizedig is eltartó gazdasági-társadalmi fejlődési folyamatot értjük, amelynek eredményeként kialakul az imént leírt, széles körű együttműködésen, kölcsönös szinergiákon alapuló területi koncentráció, és az abban résztvevők ténylegesen képesek annak minden előnyét élvezni. Néhány példa a spontán elinduló klaszteresedési folyamatokra: a filmipar Hollywood környékén, a szerencsejáték Las Vegasban, a pénzügyi szolgáltatások New York-ban, Londonban, vagy Frankfurtban, az autóipar Detroit környékén, a szoftveripar a Silicon-völgyében, vagy a hagyományos kézműipar Észak-Olaszországban megfigyelhető erőteljes koncentrációja.

A klaszteresedési folyamatot alapvetően annak gazdasági, illetve földrajzi dimenziója szerint követhetjük nyomon (*Feser* 1998). A gazdasági dimenzióját tulajdonképpen a munkamegosztás jelenti. Az értéklánc-rendszer mentén szerveződő munkamegosztás elmélyülése fokozatosan növeli az egymásrautaltság mértékét (*Deák* 2000). A földrajzi dimenzió ugyanakkor a szereplők területi koncentrációjával jellemezhető, mely mint már említettük lokális pozitív externáliákat hordoz magában (*Búzás* 2000b, *Feser* 1998, *Zeitlin* 1994).

A két dimenzió alapján a klaszteresedés négy egymástól jelentős mértékben eltérő sajátosságokat magukban hordozó alapesetét különböztethetjük meg (*Feser* 1998): (1) Amenynyiben mind a gazdasági, mind pedig a területi koncentráció foka viszonylag alacsony,

[8] Az értéklánc-rendszer (value system) az egyes vállalati értékláncok összekapcsolódásával létrejövő, a végső fogyasztó kiszolgálása érdekében szerveződő láncot, rendszert jelent. Az egyes vállalati értékláncok (value chains) ugyanakkor a vállalkozások értékalkotó tevékenységeinek összekapcsolódásai révén jönnek létre. *(Chikán-Demeter* 1999, *Deák* 2000)..

akkor nem beszélhetünk klaszteresedésről. (2) Ha a területi koncentráció foka már magasabb, azonban a gazdasági munkamegosztás még nem éri el a kívánt mértéket (pl. egyszerű kitermelő iparágak) még mindig nem figyelhető meg a klaszteresedési folyamat beindulása. (3) Az OECD által iparági klaszterként aposztrofált rendszerek jönnek létre a kifinomult munkamegosztás kialakulásával, gazdasági koncentráció mértékének növekedésével, ami nem igényli egyértelműen a területi koncentrációt, a földrajzi közelség meglétét. (4) Míg a porteri regionális klaszter kialakulása már egyszerre feltételezi a területi és a gazdasági koncentráció magas szintjét. (2. *ábra).*

2. ábra A klaszteresedés folyamata a gazdasági és területi koncentráció függvényében

Területi koncentráció mértéke	Gazdasági koncentráció mértéke: alacsony	Gazdasági koncentráció mértéke: magas
alacsony	***Helyi piacra termelő vállalkozások:*** **kizárólag a helyi piac igényeit kielégítő vállalkozások alkotják, egyáltalán nem jellemző sem a gazdasági, sem a földrajzi koncentráció, vagy klaszteresedés. A térben viszonylag egyenletesen helyezkednek el, gazdasági kapcsolatrendszerük igen szűknek mondható, pl. a kiskereskedelmi vállalkozások, fogyasztó szolgáltatások kielégítése.**	***Iparági klaszter (OECD):*** **egymással szoros kapcsolatban lévő vállalkozások vagy iparágak alkotta hálózat. Olyan vállalkozások, iparágak csoportja, melyek nagymértékben felhasználják egymás kibocsátását, tehát a munkamegosztás mértéke igen jelentős közöttük. Ezeket az iparágakat a munkamegosztás magas foka ellenére nem jellemzi térbeli koncentráció, a térben viszonylag egyenletesen helyezkednek el. Jellemző pl. a pénzügyi szolgáltatásokat nyújtó cégek körére.**
magas	***Kitermelő iparágak,*** **valamilyen helyi erőforrásra települt, és ebből következően földrajzilag erősen koncentrált gazdasági tevékenység. A munkamegosztás foka azonban a pusztán kitermelő tevékenységnek, és a feldolgozóipar hiányának köszönhetően rendkívül alacsony. Tipikuß példája a bányászat.**	***Regionális klaszter (Porter):*** **olyan iparági klaszter, melynek vállalatai földrajzilag koncentráltan vannak jelen, tehát egyszerre beszélhetünk nagyfokú és kifinomult gazdasági és földrajzi koncentrációról, klaszteresedésről. Tulajdonképpen megfelel a Porter által megfogalmazott regionális klaszter kritériumainak, hiszen tartósan együttműködő gazdasági szereplők térbeli koncentrációját tapasztaljuk, pl. kaliforniai borklaszter, finn telekommunikációs klaszter.**

***Forrás*: Feser (1998) alapján saját szerkesztés.**

A klaszterek magját alkotó vállalkozások és intézmények térbeli kiterjedése, tömörülése (térségi bázisa) alapján különböző típusú szerveződéseknek lehetünk tanúi. Porter többször is kiemelte, hogy nincs értelme a közigazgatási, adminisztratív területi egységek határaihoz való igazodásnak, csak a valós gazdasági kapcsolatok által kirajzolódó vonzáskörzeteket szabad a klaszterizációs folyamatok vizsgálata szempontjából figyelembe venni (*Porter* 1998b).

Ezt a klaszterizációs folyamatot ugyanakkor a gazdasági szereplők tevékenysége mellett speciális intézkedéseivel, eszközeivel segítheti, ösztönözheti a politika is. így a regionális és iparági klaszterek szakirodalmi megfogalmazása és értelmezése mellett a klaszter, illetve a klaszterorientált fejlesztés egyre gyakrabban szerepel területfejlesztési, vállalkozásfejlesztési, vagy átfogó gazdaságfejlesztési eszközként is. Az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában a 90-es évek óta az egyik legmeghatározóbb gazdaságfejlesztési irány-

zat a hálózat-, illetve a klaszterorientált fejlesztés, a klaszteresedési folyamat elősegítése, melynek célja egy adott iparágon belül, vagy értéklánc-rendszer mentén szerveződő vállalkozások (kis- és középvállalkozásoktól a nagy multikig), az állami és a magánszféra berkein belül működő kutatóintézetek és oktatási intézmények, gazdaságfejlesztési és területfejlesztési szervezetek, valamint a legkülönfélébb szolgáltatásokat nyújtó cégek közötti együttműködési kapcsolatok elmélyítése, intenzifikálása, valamint a közös kutatási projektek kezdeményezése és finanszírozása.

Megfigyelhető, hogy a klaszterizációs folyamat elősegítése, felgyorsítása érdekében előszeretettel fordulnak akár a központi kormányzat, akár a regionális szint különböző szereplői ahhoz a megoldáshoz, hogy külön szervezetet, intézményt, tehát valamilyen konkrét szervezeti formával rendelkező egységet hoznak létre. Ennek a szervezetnek a feladata pedig az, hogy az adott iparág, szektor, értéklánc-rendszer speciális szükségleteinek, igényeinek megfelelő egyedi szolgáltatásokkal segítsék a szereplők közötti minél hatékonyabb együttműködési kapcsolatok kialakulását, javítva a klaszteren belüli kommunikációt, tudásáramlást, elősegítve a szinergikus hatások felszínre törését. Az Automotive Cluster Vienna Region ennek érdekében pl. a következőképpen határozza meg saját magát és feladatát: „Az Automotive Cluster Vienna Region (ACVR) olyan innovatív vállalatok hálózata, melyek tevékenysége a mobilitás, közlekedés és gépjárműtechnológiai újdonságok témáihoz kapcsolódik. Az ACVR kooperációk és projektek kezdeményezésével támogatja és erősíti a növekvő autóipari piacon jelenlevő vállalatok együttműködését. Az ACVR átfogó információs, marketing és együttműködési szolgáltatásaival támogatja a vállalatokat, így azok teljes mértékben alaptevékenységeikre összpontosíthatnak." (*AVCR* 2004)

Természetesen ezen szervezetek az adott térség, valamint az adott iparág, értéklánc-rendszer sajátosságainak megfelelően, illetve a klaszteresedési folyamat fejlettségi fázisai szerint rendkívül különbözőek lehetnek, nevezhetik őket technológiai központnak, regionális innovációs ügynökségnek, kompetencia központnak, de hasonló feladatokat láthatnak el vállalkozásfejlesztési szervezetek, alapítványok, szövetségek is. Sok esetben már valamilyen meglévő, működő, az adott területen jelentős kompetenciákkal rendelkező területfejlesztéssel, gazdaságfejlesztéssel, vagy vállalkozásfejlesztéssel foglalkozó szervezet bázisán kerülnek létrehozásra ezek az új egységek, melyeket különösen az elmúlt években előszeretettel hívnak „Klaszter"-nek. Ha csak az autóipar területén vizsgálódunk számos ilyen szervezetet találunk Európa-szerte: Automotive Cluster in Wales (Walesi Autóipari Klaszter), Automobil Cluster Oberösterreich (Felső-ausztriai Autóipari Klaszter), Automobil Cluster Styria (Stájerországi Autóipari Klaszter), Automotive CLuster Vienna Region (Bécsi Autóipari Klaszter) (*Grosz* 2000b).

Az elmúlt években, elsősorban a nyugati, főleg osztrák példák és tapasztalatok alapján hazánkban is egyre több klaszterkezdeményezés is született (a teljesség igénye nélkül az alábbi területeken: autóipar, faipar, bútoripar, elektronikai ipar, húsipar, mechatronika, termál turizmus, gyümölcs feldolgozás, építőipar, környezettechnológia stb.), melyek hasonlóan „Klaszter"-két aposztrofálják önmagukat, és legtöbbször egy-egy területfejlesztési, vagy vállalkozásfejlesztési intézményhez, vagy egy-egy iparágban meghatározó szereppel

bíró vállalkozáshoz, vállalkozói csoporthoz kapcsolódnak. Szinte valamennyi régió területfejlesztési programjában megtalálható a klaszterek fejlesztésének igénye, mint a sikeres gazdaságfejlesztés egyik eszköze, és részévé vált a központi kormányzat gazdaságfejlesztési elképzeléseinek is *(Széchenyi Terv* 2000, *Nemzeti Fejlesztési Terv* 2003).

2.2.3. A regionális klaszterek és a klaszteresedés alapvető sajátosságai

Annak ellenére, hogy a klaszter fogalmi értelmezése és a közgazdasági modellként való használata során tapasztalhattuk, hogy klaszterfelfogások, megközelítési módok egymástól kisebb-nagyobb mértékben eltérhetnek, azonban mindenképpen körvonalazható a különböző nézetek „közös része", mely szinte valamennyi esetben a klaszterek hasonló sajátosságaira világítanak rá. Általában megfigyelhető a vállalatok közötti hosszú távú stratégiai együttműködés (hálózat, ellátási lánc). A cégek készek az erőforrások és kompetenciák különböző kombinációinak kialakítására, intenzív kapcsolatokat hoznak létre a helyi intézményekkel (oktatási, képzési, kutatási stb.), és az együttműködő vállalatok, intézmények földrajzilag koncentrálódnak.

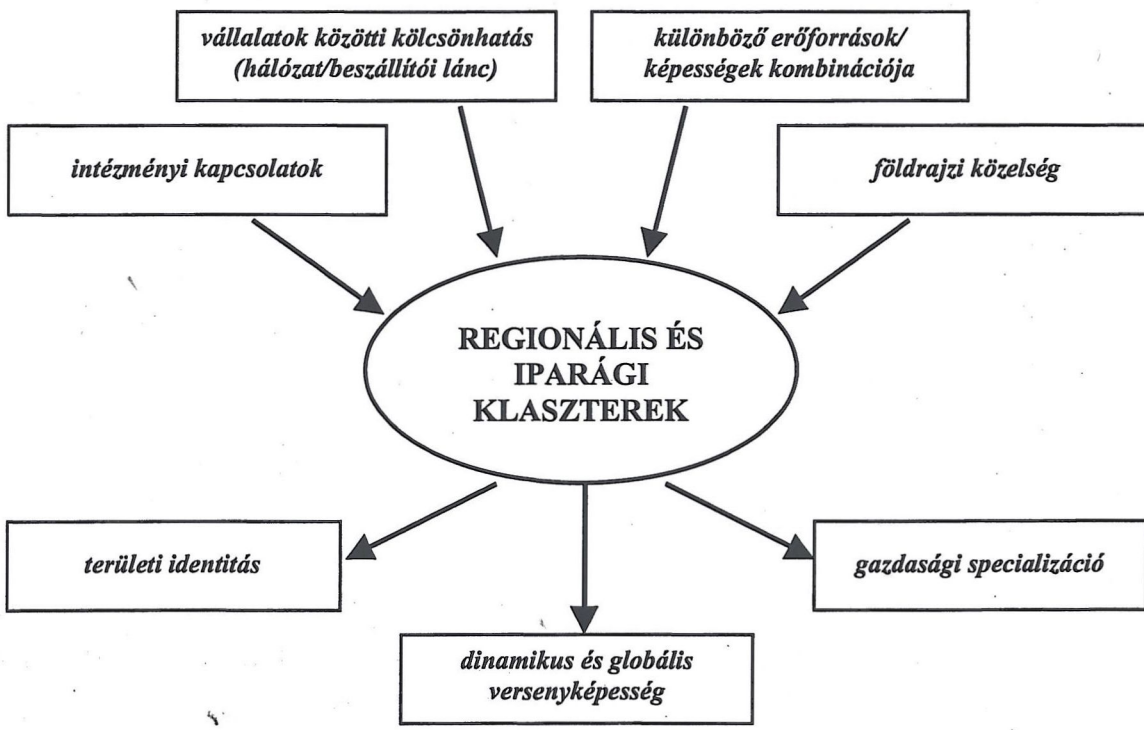
A közös sajátosságok alapján a klaszereknek alapvetően három előnyét szokásos kiemelni *(Lagendijk* 1999): (1) egyrészt a lokális szinergiahatásokból származó tartós vállalati versenyelőnyöknek köszönhetően megerősödik a vállalatok versenyképessége. Ez a versenyképesség egyértelműen a vállalkozások nemzetközi piacokon való megmérettetésére vonatkozó globális versenyképesség javulásában nyilvánul meg egyben folyamatosan megújítható, és megújulni képes ún. dinamikus versenyképesség és nem statikus. (2) Másrészt az erőteljes és kifinomult munkamegosztás (gazdasági specializáció), valamint az abból fakadó növekvő méretgazdaságosság révén javul a vállalkozások és az iparág termelékenysége. (3) Végül pedig a klaszteresedési folyamat szereplőinek helyi identitásának erősödése következtében a vállalkozások egyre jobban kötődnek a lokális gazdasághoz és társadalomhoz, ezáltal partnerekké válnak a helyi problémák (foglalkoztatási, intézményfejlesztési stb.) megoldásában, valamint a regionális és helyi gazdaságfejlesztésben is *(3. ábra).*

Steiner is három közös tulajdonságra hívja fel a figyelmet, melyek közül az első a kifinomult munkamegosztáson és a szoros beszállítói kapcsolatokon alapuló erőteljes specializáció, hasonlóan Lagendijkhez *(Steiner* 1998b). A kapcsolatok természetesen rendkívül változatosak lehetnek (a legegyszerűbb input-output beszállítói kapcsolatoktól egészen a kutatóintézetek és a gazdasági szervezetek között megvalósuló tudásátadásig, tudás spilloverig). Ugyancsak a kölcsönös fuggősséget eredményező kapcsolatokra hívja fel a figyelmet Tichy *(Tichy* 1997), míg Lagendijknél a vállalatok közötti kölcsönhatás a hálózati, beszállító láncok, valamint a formalizált és az informális intézményi kapcsolatok a regionális és iparági klaszterek meghatározó klaszterképző tényezői, csakúgy mint szoros kapcsolatok kialakulásának előfeltételét képező földrajzi közelség, területi koncentráció megléte, mely Steiner szerint a másik jellemző közös tulajdonság.

Az erőteljes földrajzi koncentráció adja meg a klaszterek regionális dimenzióját, amely nélkülözhetetlen a résztvevő gazdasági szervezetek versenyképessége, a külső gazdasági externáliákból és a spilloverekből származó előnyök kihasználása érdekében, de fontos olyan

folyamatok rugalmas működtetéséhez is, mint a ,just-in-time", vagy az outsourcing (*Steiner* 1998b). Ugyanakkor az információátadás költsége folyamatosan és nagynagymértékben csökken, így a földrajzi közelség jelentősége, mint a klaszterek speciális sajátossága a jövőben lehet, hogy gyengül. Ennek következtében a regionális klaszterek mellett, melyek a fogalom szerint a földrajzi közelségen alapulnak, egyre inkább megjelenhetnek az interregionális, a nemzeti, vagy a nemzetek közötti klaszterformációk is. Mindazonáltal a klaszteresedésből származó előnyök egy része továbbra is közvetlenül kapcsolódik a területi koncentrációs folyamatokhoz. Ezek elsősorban az immobil erőforrásokhoz kötődő speciális előnyök, mint például a humántőke (*Fritz-Mahrínger-Valderrama* 1998).

3. ábra A különböző klasztermegközelítések közös dimenziói



Forrás: Lagendijk (1999) és Lengyel (2002a) alapján saját szerkesztés.

Végül a vállalkozások és az egyéb szervezetek koncentrált elhelyezkedése (földrajzi közelsége), illetve az egymással való szoros együttműködés spillover és szinergiahatásokhoz vezet (*Steiner* 1998b). A gyors tudás és információáramlás, az extern hatások nemcsak a klaszterben résztvevők számára járnak igen jelentős gazdasági előnyökkel, hanem a termelékenységnövekedés, gazdasági stabilitás és foglalkoztatás révén az egész térség versenyképességétjavítja. Ezek a szinergiák és spilloverek bár a vállalkozások számára külső hatásként értelmezhetőek, a klaszter esetében egy belső forrásként, faktorként jelennek meg. Ezek a klaszter által, a vállalkozások számára külső externáliaként jelentkező szinergiahatások és spilloverek jelentik a legfontosabb ösztönzést, hogy vagy csatlakozzanak egy már létező klaszterhez, vagy részt vegyenek egy ilyen formáció létrehozására irányuló kezdeményezésben (.*Fritz-Mahringer-Valderrama* 1998).

Az egyes regionális klaszterek sajátosságai különböző dimenziók mentén vizsgálhatók, melyek tág teret adnak azok széles körű feltárására, leginkább speciálisnak mondható tulajdonságaik, jellemzőik bemutatására. A klaszterek vizsgálatának különböző dimenzióit Enright foglalta össze (*Enright* 2001), melyet a következőkben szeretnénk röviden bemutatni (/. *táblázat).*

1. táblázat A klaszterek vizsgálatának különböző dimenziói

Vizsgált dimenzió	*Egyik véglet*	*Másik véglet*
Földrajzi kiteijedés	**egy-egy településre, vagy településrészre koncentráló kiteijedés**	**az országhatárokat is meghaladó nemzetközi kiteijedés**
Értékesítés területe	**helyi, lokális jellegű**	**globális, nemzetközi piacokra irányuló**
Sűrűség	**relatív kis gazdasági súllyal bíró (ritka) klaszter**	**viszonylag nagy gazdasági súllyal bíró (sűrű) klaszter**
Szélesség (horizontális kapcsolatrendszer)	**csak egy-egy iparágra, beszállító láncra fókuszáló (szűk) klaszter**	**sokszínű, kapcsolódó horizontális iparágakkal jellemezhető (széles) klaszter**
Mélység (vertikális kapcsolatrendszer)	**elsősorban régión kívüli inputokat felhasználó (sekély) klaszter**	**széles körű vertikális integráció, teljes körű beszállító láncok (mély) klaszter**
Tevékenységi bázis	**a meglévő tevékenységi kör szegényes, hiányos értéklánc**	**tevékenység gazdag, az értéklánc minden tevékenysége megtalálható**
Technológiai tevékenység természete	**technológiát alkalmazó**	**technológiát generáló**
Innovációs kapacitás	**kevésbé innovatív**	**nagyon innovatív**
Versenypozíció erőssége	**regionális piacon vezető, gyenge versenypozíciójú cégekkel**	**globális piacion vezető, erős versenypozíciójú cégekkel**
Fejlettségi szint	**embrionális, kialakuló-félben lévő (látens) klaszter**	**érett, működő klaszter (akár növekvő, stagnáló, hanyatló periódusban)**
Tulajdonosi szerkezet s	**külföldi, térségen kívüli vállalkozások által dominált**	**helyi, regionális vállalkozások által dominált**

*** a két véglet között természetesen számos köztes állapot létezik (pl. földrajzi kiteijedés esetében: regionális, nemzeti; versenypozíció: nemzeti piacon vezető; innovációs kapacitás: közepesen erős; tulajdonosi szerkezet: helyi és térégen kívüli cégek kombinációja).**

***Forrás-*. Enright (2001) alapján saját szerkesztés.**

A klaszter földrajzi kiterjedése a klasztert alkotó azon vállalkozások, vevők és beszállítók, támogató szolgáltatások és intézmények területi kiterjedését jelenti, amelyek folyamatos és kölcsönös kapcsolatrendszerben állnak egymással. Ennek alapján a klaszter lehet akár tartományi, országos, vagy országhatárokon is átívelő, de lehet kisebb regionális méretű, míg egyes területeken elképzelhető egy-egy városra koncentrálva, vagy megjelenhet akár egy városon belüli szűkebb negyedben is. A földrajzi kiteijedés mellett célszerű külön megvizsgálni az értékesítés földrajzi sugarát is, mely megint csak rendkívül sokféle lehet a különböző klaszterek esetében, egészen a globálistól, a nemzetek feletti régión, országoson, regionálison keresztül a helyi klaszterekig.

A fizikából kölcsönzött fogalmak segítségével, bármilyen furcsán is hangzik, beszélhetünk egy-egy klaszter sűrűségéről, mélységéről és szélességéről is. A klaszter sűrűsége vonatkozhat a klasztert alkotó vállalkozások számára és az adott iparágban képviselt gazdasági súlyára. Ezek alapján a több száz, ezer, akár több tízezer vállalkozást is magukba foglaló klaszterek nagy faj súllyal rendelkeznek, míg vannak ritkább, kevesebb vállalkozással, és kisebb gazdasági súllyal bíró klaszterek is. A klaszter szélessége a klaszterben egymáshoz képest horizontálisan kapcsolódó iparágak részvételének sokszínűségével fogható meg. A széles kiterjedésű klaszterekre jellemző, hogy nagyon változatos a klaszterben résztvevő ágazatok tevékenysége (közös technológiát alkalmazó iparágak, értékesítési csatornák, végső felhasználók), míg a szűkebb klaszterek mindössze néhány iparágat és beszállító láncot tartalmaznak.

Végül a klaszter mélysége pedig a klaszterben együttműködő, vertikálisan kapcsolódó iparágak sokszínűségére utal. Míg a mély klaszterek nem csak egy-egy ágazatot foglalnak magukba, hanem a teljes, vagy majdnem a teljes beszállító láncokat, addig a sekély klaszterek elsősorban a régión kívülről származó inputokra, alkatrészekre, felszerelésekre, technológiákra, vagy szolgáltatásokra támaszkodnak. A horizontális és a vertikális kapcsolatrendszerek fejlettsége, az elérhető tevékenységek, a kapcsolódó iparágak sokszínűsége és a munkamegosztás szintje alapján a klaszterek tevékenységét tekintve megkülönböztethetünk tevékenység-gazdag klasztereket. Jellemzőjük, hogy helyben megtalálható az adott iparág értéklánc-rendszeréhez kapcsolódó legtöbb tevékenység (stratégiatervezés, termék és szolgáltatás fejlesztés, marketing, vállalati együttműködés), míg a tevékenység-szegény klaszterek mindössze csak egy-két tevékenységgel büszkélkedhetnek az adott iparágban.

A klaszteren belüli technológiai tevékenység természete alapján beszélhetünk a technológiát fejlesztő, generáló, a technológiai adaptációt folytató, illetve a technológiát alkalmazó klaszterekről. A klaszterek és különösen a klaszterekben található vállalkozásoknak és az innovációs miliő szereplőinek a technológiához való viszonya sok esetben meghatározza a klaszterek innovációs kapacitását. A klaszterek innovációs kapacitása arra a kérdésre vonatkozik, hogy a klaszter képes-e olyan új imiovációk generálására, amelyek az adott szektor/iparág versenyképessége szempontjából kiemelkedő jelentőségűek. Ugyanakkor az innovatív és a kevésbé innovatív klaszterek közötti különbségtétel bizonyos esetekben hasznosabb lehet, mint a high-technológiai és a low-technológiai klaszterek közötti különbség, hiszen egy klaszternek a saját fejlődésének a hosszú távon történő fenntartáshoz kapcsolódó képessége sokkal inkább az innovációs kapacitásától, megújulási képességétől függ, mint az előállított, vagy alkalmazott technológia szintjétől. Azt viszont már nehéz elvitatni, hogy a versenyképességre elsősorban a technológia és a megújulási képesség gyakorolja a legnagyobb hatást. A klaszterek versenypozíciójának erőssége alapján megkülönböztethetők a világpiacon versenyképes, a több országra kiterjedő nemzetek feletti piacon vezető szerepkörrel bíró klaszterek, vagy csak egy-egy országban vezető klaszterek, míg a klaszteren belül található vállalkozások lehetnek egymásnak erős, mérsékelt és gyenge versenytársai is.

A klaszter fejlettségi szintje alapján beszélhetünk embrionális állapotban lévő klaszterekről (látens, kialakulófélben lévő, politika által létrehozni kívánt klaszterek), illetve már érett, fejlett és a klaszteresedésből származó előnyöket hasznosítani képes működő

klaszterekről, melyek ugyanakkor lehetnek növekedési, stagnáló, vagy éppen hanyatlási, struktúraváltási szakaszban is. Végül a regionális klaszterek tulajdonosi szerkezete alapján pedig megkülönböztetünk tulajdonviszonyilag elsősorban az adott térséghez kötött vállalkozások által dominált klasztereket, inkább külföldi, a régión kívüli vállalkozásokra épülő klasztereket, illetve e két tulajdonosi kör valamilyen kombinációjával jellemezhető vegyes klasztereket, aminek elsősorban a döntési központok elhelyezkedése miatt (térségben, vagy azon kívül) van jelentősége.

A regionális és iparági klasztereknek a földrajzi kiteljedtségét, a gazdasági együttműködések intenzitását, az ágazati hovatartozását, az alkalmazott technológiáját, vagy a résztvevő szereplők legfontosabb sajátosságait tekintve többféle típus különböztethető meg *(.Rechnitzer* 1998; *Steiner* 1998).

A tudáshoz kapcsolódó infrastruktúrához erős szálakkal kötődő gazdasági tevékenységek földrajzi koncentrációja - más néven tudás-klaszter - elsősorban a nagy egyetemi városok és a kutatóintézetek köré letelepülő vállalkozásokkal érhető tetten (pl. Oxford, Cambridge környéke). A tudás-klaszterek egyik speciális típusa a mindenki számára jól ismert high-tech iparágak agglomerációi, ahol a legfejlettebb technológiák folyamatos fejlesztése és alkalmazása képezi az elsődleges koncentrációs erőt. Gondoljunk csak a kaliforniai Szilícium-völgyre, a sokat emlegetett 128-as út környékére Boston és Cambridge között, az M4 folyosó menti térségre Londontól nyugatra, Tokióra, Sophia Antipolisra, vagy éppen Dél-Németországban Baden-Württembergre és Bajorországra.

A szűkebb értelemben vett iparágak, ágazatok vertikális termelési kapcsolatai és beszállító láncai, az alacsonyabb technológiájú, tradicionális kézműipari együttműködések legjobb példája az észak-olasz kis- és középvállalkozások szoros együttműködése (főleg a textil- és ruházati iparban, a cipő- és bőriparban, fafeldolgozó- és bútoriparban), de hasonlónak mondható a kínai és koreai játékgyártás, vagy műanyagipar.

A különböző aggregációs szintek mentén történő ágazati koncentrációhoz főleg az autóipar vagy az elektronikai ipar területén működő, illetve ezen iparágakhoz közvetlenül kapcsolódó vállalkozások alkotta számos klaszter található Európában (pl. a felső-ausztriai, walesi, Torino környéki, stájer régiók, Bajorország). A közös alaptechnológiát kifejlesztő és azt alkalmazó vállalkozások és intézmények közötti szoros kapcsolat is hasonló fürtösödéshez vezethet (pl. San Francisco: biotechnológia, Los Angeles űrtechnológia).

Végül a közös kereslet vagy közös szükséglet kielégítése érdekében is megfigyelhető a vállalkozások csoportosulása (öko-klaszter, környezetvédelmi iparág klasztere). A tercier szektorra épülő klaszterek általában a nagyvárosok központjában koncentrálódnak, mint pl. a pénzügyi szolgáltatások New Yorkban, Londonban, Tokióban, Frankfurtban vagy a divatvilág Párizsban, Milánóban, New Yorkban.

A felmérések szerint valamennyi fejlett országban megfigyelhetők a klaszterek, pl. „az *USA-ban a kilencvenes évek közepén egy felmérés szerint 380 vezető klasztert találtak, amelyek a munkaerő 57%-át foglalkoztatták, és az USA exportjának 78%-át állították elő" (Lengyel* 2002a. 107. o.). Ha nem is ilyen mértékű, de hasonló a klaszterek szerepe a Nyugat-Európában is, illetve a fejlett országok mellett természetesen a fejlődő országokban is kimutathatók - bár jóval alacsonyabb fejlettségi szinten lévő - klaszteresedési folyamatok.

2.2.4. A klaszterek szereplői és közöttük lévő kapcsolatrendszerek

A klaszterek sikere talán egyfelől éppen abban rejlik, hogy szereplőit nézve rendkívül sokszínű az együttműködésben résztvevők, a szinergiahatásokból profitálók köre. A klaszterek szereplői között a profitorientált gazdasági szféra aktorai éppúgy megtalálhatók, mint a kevésbé anyagi nyereség által mozgatott, vagy kifejezetten nonprofit jelleggel működő szervezetek, intézmények, vagy akár a gazdasági tevékenységhez nélkülözhetetlen infrastruktúrák. A szakirodalom többféle általános klasztermodellt ismer, pl. a Council on Competitiveness háromszög alakú modellje (.*Lengyel* 2002a), vagy a Porter-féle rombuszmodell alapján rendszerezett szereplők és az adott iparág versenyképességére hatással lévő tényezők (*Bergmann-Feser* 1999, *Lengyel* 2001).

Ezen modellek alapján azt mondhatjuk, hogy ha a klaszterek legfontosabb szereplőit és a közöttük lévő kapcsolatokat vizsgáljuk, általában jellemző, hogy a földrajzilag koncentráltan megjelenő erőteljes specializáció adja meg a klaszter magját, amelyet az adott iparág kulcsvállalatai alkotnak. Ezek egymástól függetlenül, formális együttműködés nélkül, inkább egymással versenyezve, illetve a további klaszter szereplőket, infrastruktúrákat és szolgáltatásokat közösen használva működnek (pl. Dél-Németországban a nagy német autógyárak: BMW, Audi, DaimlerCrysler). Ők többnyire azok az értéklánc-rendszer végén elhelyezkedő, az iparág elsődleges javait előállító és egyértelműen a nemzetközi porondon is versenyképes nagyvállalatok, vagy legalább közepes méretű vállalkozások.

A speciális támogató vállalkozások alkotta hálózatokat, egyértelműen a klasztermaghoz ezer szállal kötődő beszállító láncok, háttériparágak és kapcsolódó iparágak által érintett - többnyire kis- és középes méretű - vállalkozások jelentik. A kapcsolódó vállalkozások szerepe a klasztermag legkülönfélébb általános és speciális inputokkal való ellátása. Ezen inputok közé tartoznak a nyersanyagok, az alapanyagok, a félkésztermékek és alkatrészek, de természetesen ideértendők a gyártáshoz használt gépek, berendezések, eszközök, valamint azok a speciális szolgáltatások, amelyek nélkülözhetetlenek ma már a versenyképességhez (pl. pénzügyi szolgáltatások, jogi tanácsadás, üzleti tanácsadás, kockázati tőke stb.).

A klaszter „lefelé" való terjeszkedése a gyártók és a fogyasztók közötti kapcsolatot biztosító és a javak piacra juttatását végző, az értékesítésében részt vevő vállalkozások, hálózatok által valósul meg. Az iparág elsődleges javaihoz kiegészítő termékeket gyártó, vagy kiegészítő szolgáltatásokat nyújtó cégek, illetve a más iparágakban működő, de a közös szakértelem, technológia és inputok révén kapcsolódó vállalkozások is hozzájárulnak a klaszter versenyképességének alakulásához (oldalirányú teijeszkedés). A kapcsolódó és támogató vállalkozások esetében az egyértelmű versenytársi pozíciók és a rivalizálás mellett már egyre gyakrabban tapasztalható a formális együttműködés is.

A termelésben résztvevő vállalkozások mellett fontos szereplői a klaszternek a támogató intézményi háttérként aposztrofálható kör, mely egyfelől magába foglal bizonyos infrastrukturális elemeket is. Itt a vállalkozások mellett már szép számban található nonprofit alapon működő szereplő is. Mindenekelőtt a klaszter speciális munkaerő-piaci igényeit kielégíteni képes oktatási és képzési intézményeket, képzési formákat, szakokat kell meg-

említeni. Különösen jelentős szerepet játszanak az egyetemek, melyek nem csak a humánerőforrás oldaláról, hanem az ott folyó kutatások miatt, és ezen kutatásoknak a reálgazdaságba való átültetése révén is fontos szerepet játszanak a klaszterekben. Szerepüket a kutatóintézetek egészítik ki melyek az egyetemekkel közösen alkotják a klaszterek innovációs, kutatási és technológiafejlesztési háttérkapacitásait. Mellettük azonban ugyancsak elengedhetelen az adott ágazaton belül működő szakmai szervezetek, egyesületek, szövetségek, illetve a gazdaságfejlesztési és területfejlesztési szervezetek jelenléte is, amelyek szerepe különösen fontos az információáramlás segítésében, vagy az adott iparágon belül közösen megfogalmazható jövőképek, törekvések artikulálásában. Ezen külső intézmények, infrastruktúrák szereplői nemcsak a klasztermag, de az őket támogató vállalkozások számára is rendkívül fontos szolgáltatásokat nyújtanak.

Végül a klasztert támogató fizikai infrastruktúra kell, hogy említésre kerüljön, amely egy része általános, míg más része az iparági, vagy klaszterigények speciális szükségleteinek kielégítését szolgálja. így a közlekedési és kommunikációs műszaki infrastruktúra (pl. speciális logisztikai rendszerek, szolgáltatások), vagy a klaszter vállalkozásainak gazdasági tevékenységét lehetővé tevő ipari telephelyek kínálata (pl. speciális autóipar beszállító ipari parkok). Fontos, hogy az adott térség regionális tervezési rendszerében tudatosan vegyék figyelembe és támogassák a klaszteresedés szempontjából felmerülő fejlesztési elképzeléseket. A fizikai infrastruktúra valamennyi felsőbb szint igényeinek kielégítésére törekszik.

A klaszteren belüli együttműködés minden résztvevő partnernek előnyöket jelent. A klasztereknél az „együttműködő verseny" (co-operative competition)[9] különböző formái figyelhetők meg, melyek a hálózatos piaci koordinációs modellel jellemezhetők (*Török* 2001). A klaszterekben való részvétel, az együttműködések szorossága jelentős hatással van a jövedelmezőség alakulására is. Ahogy Lengyel is megállapítja „*a klaszterszerűen működő cégek jövedelmezősége 2-4%-kal javul, és a KKV-k túlélési aránya jóval magasabb, mint az elkülönülten erőlködő cégek esetében" (Lengyel* 2002a. 107. o.).

Egy klaszter csak akkor hatékony, ha a „mag" körül a háttérintézmények földrajzilag is koncentrálódnak. SA regionális klaszter lényegében egy helyi húzóágazat: a régió olyan domináns iparága/üzletága, amelyik exportképes, a globális versenyben helyt tud állni (*Lengyel-Deák* 2002b). Általában csak olyan gazdasági szektorban, ágazatban jöhetnek létre, ahol exportra termelnek, ezáltal remény és lehetőség van a gyors piaci teijeszkedésre. A vezető iparág állhat néhány globális vállalatból és beszállítói hálózatukból, pl. autógyártás, repülőgépgyártás, de lehet több száz KKV csoportosulása is, mint pl. az olasz kézművesiparágak.

[9] A kooperáció és a konkurencia, azaz az együttműködés és a verseny kifejezések összerakásával keletkezett koopkurencia, vagy co-opetition, melyet Weichhart a rugalmas poszfordista ipari övezetek egyik legfontosabb szerveződési módjaként használ. A fogalom egyszerre felyezi ki az egymással piaci versenyben álló, területileg egy-egy régióban, vagy ipari övezeteben koncentrálódó kis- és középvállalkozások közötti termelési, fejlesztési, piaci megjelenési együttműködési kapcsolatokat. Az együttműködés eredményeként csökken a vállalati méretből fakadó hátrány, míg a verseny és az önállóság folyamatos megújulásra, innovációra készteti a szereplőket (*Cséfalvay* 2004b).,

2.2.5. *A klaszterek által nyújtott lokális versenyelőnyök*

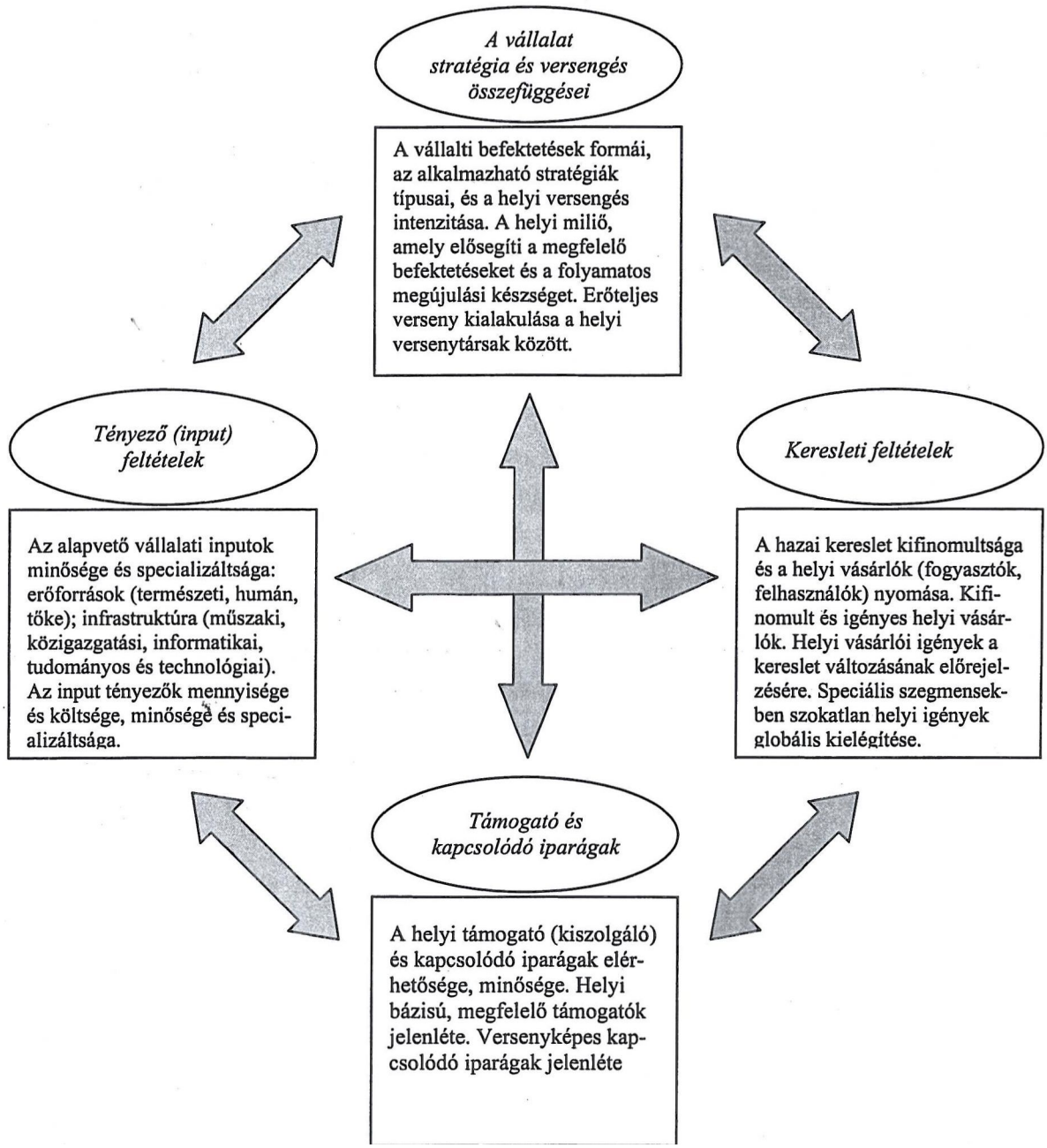
A klaszterek által nyújtott lokális versenyelőnyök forrásainak rendszerezésben előszeretettel hivatkozik a szakirodalom a Porter-féle rombusz-modellre, illetve a modell négy determinánsára (*Porter* 1990). Az eredetileg 1990-ben megjelent rombusz-modell Porter által 1998-ban átdolgozásra és pontosításra került (*Porter* 1998a), melynek a hazai szakirodalomban való elterjedéséhez nagymértékben járultak hozzá a Szegedi Tudományegyetem Regionális és Alkalmazott Gazdaságtan Tanszékén folyó kutatások, valamint az azokból származó publikációk (*Deák* 2000; *Lengyel* 2000b, 2000c, 2001, 2002b; *Lengyel-Deák* 2002a, 2002b).

A következőkben ezen munkák alapján szeretnénk csak röviden felvillantani a négy determinánst: tényező (input) feltételek, keresleti feltételek, a vállalati versengés és stratégia összefüggései, valamint a támogató (kiszolgáló) és kapcsolódó iparágak (*4. ábra*) jelentőségét a lokális versenyelőnyökben, hiszen később a dolgozat empirikus részében, a hazai (észak-dunántúli) autóipar vizsgálata során a Porter-féle rombusz-modell determinánsainak a feltárása és bemutatása is az alkalmazott módszertanok között szerepel, mivel a rombusz-modell tökéletesen alkalmas egy adott iparág lokális környezete elemeinek rendszerezésére, a klaszterek fejlesztése során pedig számos esetben képezte e modell a fejlesztési javaslatok alapját. Tehát a rombusz-modell négy determinánsa a következő:

- *Tényező (input) feltételek:* a vállalati inputokat jelentő erőforrások, valamint az erőforrások és a termékek áramlását lehetővé tévő infrastrukturális elemek összessége. Specializáltságuk alapján lehetnek általános, illetve speciális, lokális és iparágspecifikus tényezők. Az iparági versenyelőnyök létrejöttében a különböző elemek minőségének és specializáltságának fontosabb szerep jut, mint a mennyiséginek. Magasabb rendű és tartós versenyelőnyök forrásait csak specializált tényezők nyújthatják.
- *Keresleti feltételek,* a kereslet mennyiségi mutatói (pl. piac mérete, növekedési üteme) ^jelentőséggel bírnak a versenyelőnyök kialakulásában, de a helyi kereslet minőségi jellemzői (piac szegmentáltsága, igények korai megjelenése, kifinomultsága, független vásárlók száma) sokkal fontosabb szerepet játszanak. Kiemelkedőjelentősége a „hazai" fogyasztóknak, illetve a kifinomult ízlésű (szofisztikáit) vagy igényes fogyasztói csoportoknak van. Ők biztosítják a minél gyorsabb visszajelzést, valamint a magas minőségű termékek iránti igényt.
- *Támogató (kiszolgáló) és kapcsolódó iparágak:* a támogató iparágakhoz azok a vállalkozások, üzleti partnerek tartoznak, amelyek a vizsgált iparágnak az inputokat szállítják. A kapcsolódó iparágak nem állnak üzleti kapcsolatban a vizsgált iparág vállalataival, de lehetőség van bizonyos tevékenységek megosztására. A támogató és a kapcsolódó iparágak - melyek között sokszor nem húzható éles határ - helyi jelenléte, elérhetősége és minősége a tartós versenyelőnyök egyik forrása, jelenlétük a rugalmasabb együttműködés lehetőségével szinergikus hatásokat generál.

- *A vállalati stratégia és versengés összefüggései*: a hazai cégek közötti versengés elősegíti a globális versenyben való helytállást, ezért megfigyelhető, hogy ott működnek nemzetközileg is sikeres vállalkozások, ahol a többszereplős belföldi piacon erős a rivalizálás. Ennek következtében maga a verseny is a versenyelőnyök forrásának tekinthető. A helyi verseny arculatát a már piacon lévő vállalatok mellett az új belépők is befolyásolják, amit a vállalkozásra ösztönző lokális környezet is elősegíthet (új vállalatalapítás).

4. ábra Az iparági versenyelőnyök lokális forrásai



***Forrás*: Deák (2000) és Lengyel (2001) alapján saját szerkesztés.**

,/Innak ellenére, hogy a klaszter legszorosabban a rombusz-modell kapcsolódó és támogató iparágak determinánsaival van összefüggésben jobb, ha úgy tekintünk rá, mint a négy determináns közötti kölcsönhatások eredményére"' {Porter 1998a. 213. o.). Tehát a rombusz-modell determinánsait nem önmagukban, egymástól elkülönülve kell vizsgálni, hiszen azok együttesen, illetve a közöttük meglévő, illetve általuk létrehozott kölcsönhatások és kapcsolatrendszerek határozzák meg egy-egy iparág lokális versenyelőnyeit *{Lengyel-Deák* 2002b). Lengyel alapvetően három tényezőt emel ki a Porter-féle rombusz-modell alapján. Ez a három tényező az erőteljes földrajzi koncentráció, az erős hazai, belföldi verseny, valamint az innováción alapuló versenyelőnyök *{Lengyel* 2002a).

A vállalati stratégiát alapul véve a versenyelőnyöknek alapvetően két fő típusát lehet megkülönböztetni: (1) a költségelőnyök, amelyek tulajdonképpen a vállalkozások működésének hatékonyságával állnak szoros összefüggésben; (2) valamint a stratégiai pozicionálásból, azaz a termékek, szolgáltatások differenciálásából származó előnyöket *{Porter* 1998a, 2000b). Porter szerint a globális versenyben e két tényezőtípust (költségelőny, stratégiai pozicionálás) megvizsgálva a különböző partnerek földrajzi közelségén, térbeli koncentrációján alapuló klaszterek jelentős előnyöket nyújtanak a vállalatok számára, akiknek ezért a klaszterben meglévő versengést is célszerű vállalni *{Lengyel-Deák* 2002a, 2002b). Melyek ezek a konkrét versenyelőnyök? A következőkben Lengyel és Deák rendszerezése alapján szeretnénk bemutatni a regionális/lokális klaszterek által biztosított versenyelőnyöket a fenti két típus szerint csoportosítva *{Lengyel-Deák* 2002a, 2002b). Valamennyi költségelőnyre elmondható, hogy csak azok a vállalkozások juthatnak hozzá, profitálhatnak belőlük, amelyek földrajzilag közel helyezkednek el a klaszterhez, valamint szoros együttműködési kapcsolattal rendelkeznek mind a vállalkozások, mind pedig a személyek szintjén. Azok a vállalkozások, amelyek elszigetelten, az adott iparág területén működő klaszteresedési gócoktól viszonylag távol találhatóak nem képesek hozzáférni ezekhez a lokális előnyökhöz, vagy csak magasabb tranzakciós költségek mellett, illetve hosszabb átfutási idővel, esetleg információ torzulással. Tehát versenyhátrányban vannak a klaszterben működő vállalkozásokhoz képest.

A vállalatok működésének hatékonyságának növelésére számos lehetőséget biztosít a klaszter a költségelőnyök révén az ott működő vállalkozások számára, melyek egy része a klaszter által képviselt földrajzi koncentrációból, a koncentráció kínálta méretgazdaságosságból fakadnak, míg más részük elsősorban a közelségből, az információ gyors terjedéséből származik *{Lengyel-Deák* 2002a, 2002b; *Porter* 1998a):

- *Lehetőség a kiszervezésre, kihelyezésre (outsourcing):* a földrajzi koncentráció miatt a klaszter vállalkozásainak lehetőségük van a tevékenységeik egy részének a vállalaton kívülre helyezésére. Ezeket a kiszervezett tevékenységeket az arra specializálódott cégek - a méretgazdaságosság érvényesülésének következtében - sokkal hatékonyabban képesek elvégezni, a költségelőnyökből pedig a kiszervező vállalkozás is profitál.
- *A beszállítók folyamatos versenyeztetése*: a klaszterekre egyszerre jellemző az együttműködés és a verseny. Ez megjelenik abban is, hogy a beszállító vállalkozások folyamatos versenyben vannak egymással, hiszen a kiszervezett tevékeny-

ségekre egyszerre több vállalkozás is specializálódik egy klaszterben. A beszállítók versenyhelyzete folyamatos fejlesztéseket igényel tőlük, amely eredményeként további költségmegtakarítások érhetők el.

- *Különböző tevékenységek megosztása*: mivel a klaszteren belül számos egymást kiegészítő, egymáshoz szorosan kapcsolódó tevékenység található meg egyszerre, ezért a költségek csökkentése bizonyos tevékenységek megosztásával, közös elvégzésével is mérsékelhetők, hiszen lehetőség van ezen tevékenységek közös finanszírozására (pl. közös beszerzés, közös értékesítés, közös marketing).
- *Közös kutatás-fejlesztési tevékenység*: a tevékenységek megosztásának speciális esete a közös kutatás-fejlesztési tevékenység, hiszen azáltal a szinergikus hatások révén jelentősen növekedhet a vállalkozások innovációs kapacitása. Tekintve a K+F igen erős tőkeigényét, eszközigényét, sok esetben a vállalkozások önamguk képtelenek lennének komoly K+F finanszírozására, ugyanakkor egy infrastruktúra közös használatával jelentős költségeket takaríthatnak meg. A költségelőny mellett a közös K+F következtében megnőhet a vállalkozások közötti információáramlás, tanulás, tudásátadás.
- *Lehetőség az összemérhetőségre (benchmarking)',* az azonos, vagy hasonló tevékenységet végző vállalkozások erőteljes földrajzi koncentrációja lehetőséget teremt az egymással versenyző cégek teljesítményének folyamatos összemérésére, összehasonlítására, amely segítségével egy-egy vállalkozás viszonylag könnyen nyomon tudja követni versenytársait, és a folyamatos benchmarkinggal képes lehet meghatározni a vállalkozás versenyképességének javítása érdekében szükséges fejlesztések körét.
- *A legjobb gyakorlat (bestpractice) gyors elterjedése:* ugyancsak a földrajzi közelség miatt, valamint a szereplők közötti szoros együttműködési kapcsolatok és a bizalmi tőkének köszönhetően a klaszterekben megfigyelhető, hogy viszonylag gyorsan szétterjednek azok a legjobb gyakorlatok, amelyek a termelékenység javításával, a hatékonyság növelésével, a vállalat irányításának újrastrukturálásával stb. költségelőnyökhöz vezethetnek. A legjobb gyakorlat, és az információk terjedésének egyik legfontosabb formái a szakértők közötti személyes kapcsolatok, valamint a munkaerőnek a klaszter vállalkozásai közötti mobilitása.

A versenyelőnyök másik csoportjába - az imént tárgyalt költségelőnyök mellett - azok a vállalatok tartós versenyelőnyét biztosítani képes stratégiai pozicionálásból származó előnyök tartoznak, amelyek a termékdifferenciáláson alapulva, lehetővé teszik, hogy a fejlett gazdaságokban működő vállalkozások felvehessék a versenyt a globális piacon azokkal a cégekkel, melyek különösen az alacsony bérköltségű telephelyeiknek köszönhetően jelentős költségelőnyökkel rendelkeznek. A termékdifferenciáláshoz és a stratégiai pozicionáláshoz különösen fontos a piachoz és a főbb versenytársakhoz való közelség, hiszen csak így képes egy-egy cég viszonylag gyorsan és hatékonyan válaszolni a legújabb kihívásokra és igényekre *{Lengyel-Deák* 2002a, 2002b; *Porter* 1998a):

B *Speciális inputok és közjavak előállítása*: a megfelelő stratégiai pozicionáláshoz nélkülözhetetlen a speciális inputok és szolgáltatások jelenléte, melyek számára a klaszteresedés, az iparág földrajzi koncentrációja - azok méretgazdaságossága miatt - ideális telephelyet biztosít.

- *Hatékonyság kiegyenlítődése*: a hatékonyság és termelékenység szempontjából a klaszteren belül működő vállalkozások helyzete megközelíti az egy-pont gazdaság sajátosságát, azaz a vállalkozások hatékonysága folyamatosan kiegyenlítődik, abban hosszú távon nem fedezhető fel jelentősebb különbség, hiszen a gyors információáramlásnak köszönhetően a legújabb technológiák, eljárások azonnal elérhetővé válnak valamennyi klasztertag számára. Ennek következménye a folyamatos innovációs kényszer.
- *Egyedi stratégiák alkalmazása*: az eddigiekből következik, hogy a klaszterben működő vállalkozások, mivel földrajzilag koncentráltan helyezkednek el, működésükre ugyanazon külső feltételek vonatkoznak. A technológiai újítások átvétele rendkívül felgyorsul, aminek eredményeként az egymáshoz viszonyított költségelőnyök a minimálisra csökkennek. A versenyképesség javítása csak a vállalkozások eltérő versenystratégiáinak kialakításával, termékpozícionálással, egyedi szolgáltatásokkal képzelhető el, az utánzás nem járható stratégiai út.

13 *Piaci információk áramlása*: a földrajzi közelség, a bizalmi tőke és a szoros, sokszor informális kapcsolatok miatt a klaszterben működő vállalatok sokkal gyorsabban, könnyebben és olcsóbban férhetnek hozzá a többiek, illetve a térségben működő intézmények számára rendelkezésre álló piaci információkhoz (pl. piaci igények, fogyasztói szokások, és ezek változása), melyek ismerete nélkülözhetetlen a termékdifferenciáláshoz. A vállalkozásokhoz való közelség pedig lehetővé teszi a versenytársak könnyebb, pontosabb megfigyelését, valamint új együttműködési kapcsolatok kialakulását.

- *Komplementer tudástőkék*: a közös K+F nemcsak költségelőnyök kialakítását teszi lehetővé, hanem a különböző kompetenciákkal rendelkező vállalkozások N együttműködése eredményeként erőforrás-korlátjuk kitágul a komplementer tudástőkék integrálása révén kibontakozó szinergikus hatások következményeként.

A klaszter és a klaszteresedés által biztosított versenyelőnyök tulajdonképpen azt jelentik a kisebb vállalkozások számára, hogy képesek ők is hozzáférni olyan előnyökhöz, információkhoz, amelyek elvileg csak a nagyvállalatoknak állnak rendelkezésre. Tehát a kisvállalkozások szinte úgy működhetnek a klaszteren belül, mintha egy nagyvállalat részét képeznék, ugyanakkor megőrizhetik önállóságukat, függetlenségüket, hiszen az előnyök hordozója a klaszterből fakadó lokális pozitív extemáliák, vagy agglomerációs hatások Ahogy Tichy megfogalmazza: *„a mai klaszterek tulajdonképpen megfeleltethetők a tegnap hierarchikusan szervezett nagyvállalatinak, melyek azonban irányíthatatlannak bizonyultak." (Tichy* 1998. 228. o.).

2.3. A KLASZTERESEDÉSI FOLYAMAT, KLASZTEREK KIALAKULÁSA

Miután áttekintettük a klaszterfogalom közgazdasági értelmezését és a klasztermodellt, a klaszterek legfontosabb szereplőit és a közöttük lévő kapcsolatrendszert, valamint a különböző szereplők számára a klaszter által nyújtott előnyöket, vizsgáljuk meg részletesebben, hogy milyen folyamatok eredményeként alakulnak ki a klaszterek, milyen lépcsőkből áll össze egy-egy klaszter fejlődésének sokszor hosszú folyamata. A dolgozat egyik fontos célja a klaszteresedési folyamatot elősegítő politika lehetséges beavatkozási területeinek, eszközeinek feltárása, amihez nélkülözhetetlen magának a folyamatnak az ismerete.

2.3.1. A klaszterek kialakulásának legfontosabb lépcsői

A regionális klaszterek létrejöttének, kialakulásának és fejlődésének, magának a klaszterizációnak a folyamata egy viszonylag hosszú ideg, sokszor több évtizedig tartó fejlődési folyamat, amely során természetesen meghatározhatók bizonyos - a klaszterek többsége esetében előforduló és megfigyelhető - közös szakaszok, fejlődési lépcsőfokok. Az Európai Bizottság számára készítette Observatory kutatásnak az európai regionális klaszterekkel foglalkozó tanulmánya összesen hat ilyen közös szakaszt azonosított, melyek az Európai Bizottság által kiadott tanulmány alapján a következőkben foglalhatók össze *(Regional Clusters in Europe* 2002).

A bemutatásra kerülő fejlődési lépcsők természetesen elméleti szakaszokat jelölnek, a legtöbb klaszter esetében megfigyelhető hasonló sajátosságú mozgásirányok és strukturális változások eredményeként kerültek megfogalmazásra. Ez azt jelenti, hogy a valóságban egy-egy klaszter fejlődése egyáltalán nem biztos, hogy teljes mértékben követi ezeket a lépcsőket, de a folyamat mozgatórugója minden bizonnyal hasonló *(5. ábra).*

- Az első^szakaszra, melyet lehetne akár az úttörő vállalkozások szakaszaként is aposztrofálni az első vállalkozások megjelenése, megalakulása jellemző. Ebben az első szakaszban egyre több olyan új vállalkozás jön létre egy adott térségben, amelyek valamilyen speciális, lokális tudáson alapulnak. Jellemzően számos spin-off vállalkozás követi e cégeket.
- B A második szakasz a speciális környezeti háttér kialakulásának fázisa, amely során a megindult koncentráció hatására a régióban, egyre nagyobb számban telepednek meg a jellemző iparághoz kapcsolódó specializált beszállító és szolgáltató vállalkozások. így létrejön egy klaszterspecifikus kapcsolódó és háttériparág, megkezdődik a támogató vállalkozások alkotta második szint kialakulása. A vállalkozások koncentrációja ugyancsak hozzájárul, illetve elősegíti egy speciális munkaerőpiac kialakulását, mely viszonylag nagytömegű, az iparágban működő vállalkozások számára versenyképes és hasznosítható tudással rendelkező munkaerőbázist jelent, de hozzájárul a rotációval a cégek közötti információáramláshoz is.

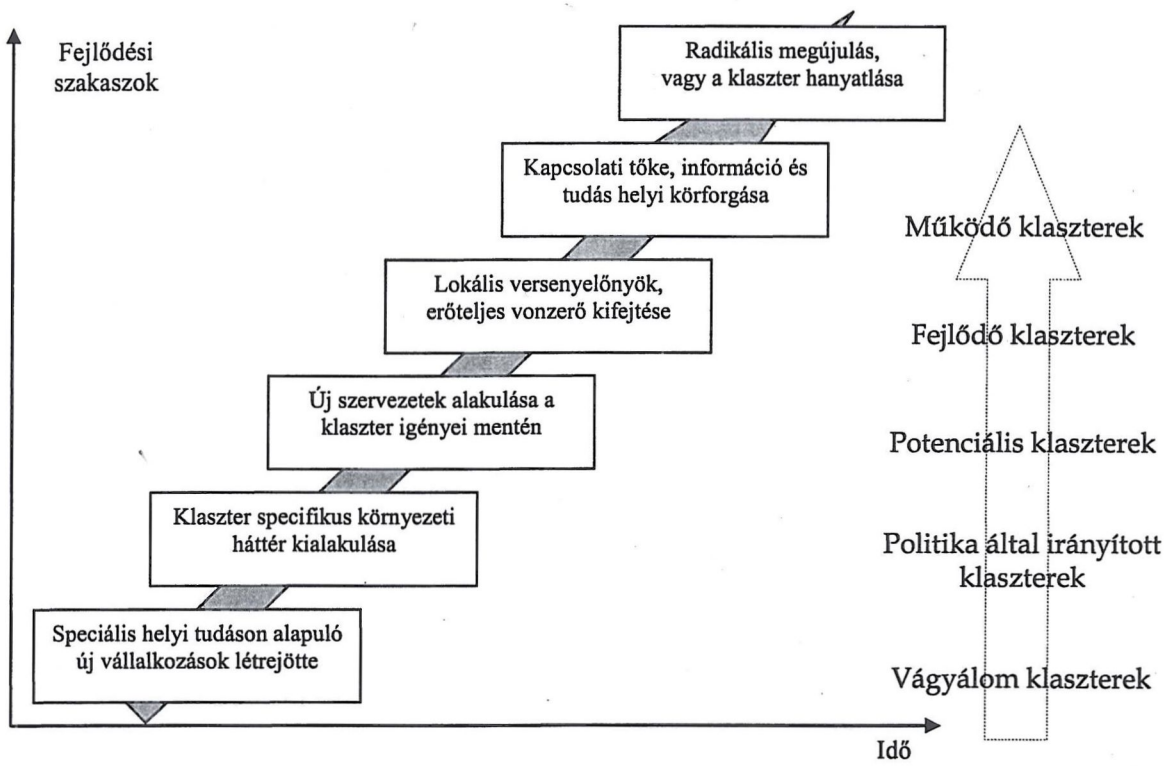
- A harmadik szakaszban a fejlődés további biztosítása érdekében létrejönnek a klaszteresedési folyamat során azok a teljesen új szervezetek, vagy intézmények, amelyek legfontosabb feladata a klaszterhez tartozó vállalkozások számára nyújtandó egyedi, speciális igények felmérése, valamint az egyedi igények alapján speciális szolgáltatások nyújtása, a versenyképesség lokális háttérfeltételeinek biztosítása által. Fokozatosan kezd kiépülni a klaszteresedési támogató fizikai infrastruktúra.
- Az így létrehozott miliőben rejlő lehetőségeket felismerve, az azokban rejlő lehetőségek kihasználása érdekében a klaszter erőteljes vonzó hatást gyakorol a szélesebb környezetére. Ennek hatására számos klaszteren kívüli vállalkozás dönt a klaszterhez való csatlakozás mellett, és telepedik a klaszter által „uralt" régióba, térségbe, mely külső cégek vonzása mellett továbbra is ideális telephelynek bizonyul új vállalkozások létrehozására. A vonzás természetesen nem csak a vállalkozásokra érvényesül, hanem jelentős hatást gyakorol a munkaerőre is, ami a magasan képzett, illetve speciális tudással rendelkező munkaerő mobilizálásában nyilvánul meg.
- Az ötödik lépcsőfok a klaszteresedési folyamat során a nem piaci alapú kapcsolati tőke kialakulása a klaszterben résztvevő vállalkozások és nem profitorientált különböző típusú szervezetek és intézmények között, ami egyértelműen az információáramlás és a tudás helyi körforgásának erősítését szolgálja.
- Végül, mint általában az életciklusok, életgörbék esetében (termék életciklus, vállalati életgörbe) a klasztereknél is megtalálható a hanyatlás szakasza, amely természetesen nem feltétlenül az adott iparágban működő vállalkozások teljes csődjét és megszűnését, a klaszter felszámolását jelenti, hanem egy olyan periódust, amikor a klaszter addigi fejlődési üteme megtorpan, és alapvető, radikális változtatásokra van szükség mind az adott kulcsiparágban, mind az egyes vállalkozások, szervezetek és intézmények működésében annak érdekében, hogy a hosszú távú versenyképesség újra biztosítható legyen.

Természetesen, ha ezeknek a kihívásoknak nem képes megfelelni az adott klaszter, akkor elkerülhetetlen visszafejlődésük, esetleges megszűnésük. Ugyanakkor a mindennapi életben számos olyan példát találunk, amikor egy-egy klaszter képes volt válaszolni, radikálisan megújítani a vállalkozások gazdasági tevékenységét, valamint a cégek és a különböző intézmények, szervezetek közötti kapcsolatrendszert átstrukturálni, egyszóval újra klaszterizálódni, mint például a svájci óragyártás megújulása a távol-keleti kvarcóra-ipar kihívására, vagy a Detroit környéki autógyártás átalakulása a fordista paradigma alkonyát követően, vagy akár a Baden-Württembergben honos szerszámgépgyártás struktúraváltása az elektronikai chipek megjelenésével (*Tichy* 1998).

Berg-Braun-Winden munkája alapján a hazai szakirodalomban Lengyel is a klaszteresedés ciklikusságával, egyfajta életciklusával ért egyet *(Lengyel* 2002b), mely a kritikus tömeg megjelenéséből kiindulva, a specializáció elindulásával a tudás túlcsordulásának beindulásával és egyfajta klaszterszerkezet kialakulásával lehetővé teszi a klaszter vállalatai számára a magasabb minőségű termékekkel, szolgáltatásokkal történő piaci megjelenést. Ez a folyamat egyértelműen a klaszter megerősödéséhez, új vállalkozások létrejöttéhez, valamint a meglévő szereplők terjeszkedéséhez vezet. Lengyel szerint a klaszterek

életciklusát azok vezértermékének, alkalmazott technológiájának életciklusa, valamint a külső piaci feltételekben történő radikális változások határozzák meg *(Lengyel* 2002b). Ezek függvényében Lengyel az előzőekben ismertetett hat fejlődési lépcsőfokot összesen négy életciklus szakaszban sűríti össze: (1) az embrionális, vagy induló szakasz; (2) a növekedési, vagy fejlődő szakasz; (3) az érett, vagy fejlett szakasz; valamint (4) a hanyatló szakasz.

5. ábra A klaszteresedési folyamat szakaszai



Forrás: Regional Clusters in Europe (2002) alapján saját szerkesztés.

Attól függőefl, hogy a fenti szakaszok közül, egy-egy klaszteresedési folyamat éppen melyik fázisban tart, mekkora a rendelkezésre álló kritikus tömeg (mind vállalati, mind szolgáltatási, intézményi), milyen a köztük lévő kapcsolatrendszer erőssége és mélysége, valamint milyen mértékben érvényesülnek a klaszteresedésből fakadó pozitív externáliák és szinergikus hatások, Enright a klaszteresnek különböző típusait különbözteti meg, azok fejlettségi szintje alapján, melyek ugyancsak összefüggésbe hozhatók az imént bemutatott szakaszokkal (5. *ábra) (Enright* 2001):[10]

[10] Nagyon hasonló fejlettség alapján történő csoportosítást közöl a hazai szakirodalomban Búzás, azzal a különbséggel, hogy a fogalmakat némiképp másként használva a működő, a fejlett és a potenciális klasztert még egy látens klasztertípussal egészíti ki, melyek értelmezése szerint *„a klaszter szerveződéséhez szükséges gazdasági szereplők ugyan rendelkezésre állnak, azonban az igazi hajtóerő hiánya miatt nincs valós igény a klaszter megalakítására, s így az adott gazdasági ágazat nem használja ki a rendelkezésre álló kapacitásait" (Búzás* 2000a, 116. o.).

s *Működő klaszterek.* azok a klaszterek, amelyekben á vállalkozások rendelkeznek a helyi/lokális tudás, szakértelem, speciális munkaerő, valamint az agglomerációs előnyök által létrehozott erőforrások mindazon kritikus tömegeivel, amelyeket képesek egyfajta versenyelőnyként felhasználni azon vállalkozásokkal szemben, amelyek nem részesei a klaszternek. Alapját a helyi versenytársak, beszállítók, vásárlók és intézmények együttműködéséből származó tudás alkotja. Tagjai a nemzetközi piacon is versenyképesnek bizonyulnak. A fejlett klaszterek magas kutatás-fejlesztési potenciállal és innovációs készséggel rendelkeznek *(Búzás* 2000b).

- *Fejlődő klaszterek.* azok a klaszterek, amelyek rendelkeznek egy adott iparágban a vállalkozások kritikus tömegével, mely alkalmas már a klaszteresedés bizonyos előnyeinek élvezésére, azonban az együttműködési kapcsolatok és az információáramlás még nem érte el azt a fejlettségi szintet, amely a földrajzi koncentrációból fakadóan a klaszter igazi előnyeit is láthatóvá tenné. Bár a fejlődő klaszterek már rendelkeznek saját kutatás-fejlesztési kapacitásokkal, infrastruktúrával, az még nem elegendő a klaszter és vállalkozásai sikeréhez. A fejletlenség oka több helyen is kereshető: helyi cégek többségének tudáshiánya, a vállalkozások és a személyek közötti interakció hiánya, egy közös jövőbeli vízió hiánya, vagy a bizalom hiánya a vállalkozásoknál, hogy közös érdeket keressenek, illetve megpróbálják a közös érdekeket kihasználni.[11]
- *Potenciális klaszterek.* azok a klaszterek, amelyek rendelkeznek a sikeres klaszterek létrehozásához mindenképpen szükséges elemek, tényezők többségével, vagy egy részével, azonban ezeket az elemeket még el kell mélyíteni, és ki kell szélesíteni annak érdekében, hogy a pozitív agglomerációs hatások érezhetővé váljanak. Ahogy Búzás fogalmaz, leginkább a kezdő lépések hiányoznak, a szereplők nem ismerik fel a klaszter létrehozásában rejlő lehetőségeket, amelyek akár saját vállalkozásuk, akár a térség versenyképességéhez hozzájárulhatnak *(Búzás* 2002a).
- *Politika által irányított klaszterek.* azók a klaszterek, amelyeket a központi kormányzat vagy a regionális (tartományi) kormányzat jelölt ki azzal a céllal, hogy akár egy kritikus tömeget, mint bázist, akár valamilyen helyben meglévő tudást, mint alapot használva egy organikus fejlődés elősegítésével elindítson, vagy katalizáljon egy klaszterizációs folyamatot. A politika által irányított/létrehozott klaszterek közé inkább azok a kezdeményezések tartoznak, amelyek célja egy klaszteresedési folyamat beindítása, ehhez szükséges reális alapon, míg nem soroljuk közéjük azokat a működő, illetve fejlődő klasztereket, amelyek szerves, önálló klaszteresedési folyamata már jelentős eredményeket ért el, és a politika feladata már csak ezen klaszterek támogatása, a fejlődésükhöz szükséges megfelelő környezet biztosítása.

[11] Enright a fejlődő klaszterek csoportra a „Latent clusters" kifejezést (látens, lappangó) használja, azonban véleményünk szerint szerencsésebb ebben az esetben a Búzás által alkalmazott elnevezés (*Búzás* 2000a, 2000b), mely sokkal jobban képes kifejezni az ebbe a fázisba tartozó klaszterek pillanatnyi állapotát és fejlettségi szintjét.

- *„Vágyálom klaszterek"*: azok az általában politika által irányított klaszterek, amelyek esetében nem csak a klaszteresedéshez szükséges kritikus tömeg, hanem szinte minden egyéb olyan előnyt jelentő elem, vagy tényező hiányzik, amely az organikus fejlődés előfeltétele lenne. A vágyálom klaszterek esetében rendkívül csekély esélye van a tényleges klaszteresedési folyamatok beindulásának.

2.3.2. A klaszterek és a hálózatok eltérő sajátosságai

A regionális és iparági klaszterek kapcsán rendkívül sokszor merül fel egy másik, hasonlóan divatos - talán a közéletben, különösen a gazdaságfejlesztés és a területfejlesztés területén még gyakrabban használt - kifejezés, a hálózat. Sokszor tévesen, egymás szinonimájaként is használják a két fogalmat, holott, bár nagyon hasonló, és egymással nagyon szoros kapcsolatban állnak - a regionális és iparági klaszter általában vállalati hálózatokból is áll, illetve gyakran vagy azokból nő ki -, azonban semmiképpen nem szabad a klasztereket és a hálózatokat összekeverni. A meghatározónak tekinthető szakirodalom a kétféle szerveződést világosan különválasztja egymástól *(Rosenfeld* 2001a; *Imreh-Lengyel* 2002). A legfontosabb különbségek jól érzékelhetők a *2. táblázatban* bemutatott eltérő sajátosságok alapján.

A hálózatok mindig zártak, pontosan megadható tagsággal rendelkeznek, akik egymással általában konkrét formális szerződéses kapcsolatban, jogviszonyban állnak. Hiszen ezek a formális kötelékek szabályozzák a hálózat tagjainak a közös viselkedését, magatartását. A klasztereknél azonban nem adható meg a tagság, pontosan azt sem tudjuk, hogy mely szervezetek tartoznak oda, egymással nagyobb részük nincs is szerződéses üzleti kapcsolatban. Inkább a helyi gazdaság résztvevői között fennálló bizalmi, illetve informális kapcsolatok a lényegesek. A klaszternél így megjelennek a „potyautasok" (free rider), akik a szinergikus hatások és agglomerációs előnyök révén szintén részesülnek a klaszterből származó előnyökből anélkül, hogy valamit is tennének értük.

A hálózatok fontos előnye, hogy lehetővé teszik az együttműködő vállalatok számára, hogy - pl. közös beszerzéssel jobb alkupozícióba kerülve - alacsony költséggel férjenek hozzá meglevő speciális szolgáltatásokhoz, inputokhoz, míg ezzel szemben a klaszterek a régióba vonzzák az igényelt speciális szolgáltatásokat, mivel a kritikus tömeget meghaladó vállalkozások száma a méretgazdaságosság alapján már lehetővé teszi azok hatékony működtetését. Tehát pusztán a vállalkozások térbeli koncentrációja arra ösztönzi a speciális inputokat előállítókat, hogy a klaszter közelébe telepedjen és a kereslet nagysága önmagában garantálja az alacsonyabb árakat.

A hálózatok megkönnyítik egy cég számára, hogy elfoglalja a helyét egy termelési rendszerben, és viszonylag stabil pozíciója legyen. A klaszterek viszont több hasonló kapacitásokkal rendelkező cég számára támasztanak keresletet, melyek pozíciói így állandóan változnak. Míg a hálózatban elsődleges a kooperáció, a verseny nem jelenik meg markánsan, addig a klaszterben a kooperáció mellett a rivalizálás is állandóan fennálló jelenség. A vállalati hálózatokat csak vállalatok alkotják, míg a klaszterben a vállalatokon kívül - mint azt már láttuk a klaszterek szereplőinél - számos egyéb in-

tézmény (egyetemek, kutatóintézetek) és szakmai szervezet (kamarák, vállalkozásfejlesztési ügynökségek, technológiai transzfer-szervezetek stb.) is megjelenik.

2. táblázat A vállalati hálózatok és klaszterek eltérő jellemzői

	Hálózatok	*Klaszterek*
Tagság	**Meghatározható, zárt tagság**	**Nem meghatározható, nyitott szerveződés, konkrét tagok nincsenek**
Együttműködés alapja	**Beszállítói, közös tevékenységre vonatkozó szerződéses kapcsolatok**	**Társadalmi értékek, személyes kapcsolatok, bizalmi tőke**
Versenyelőny	**Speciális inputok/szolgáltatások közös, olcsóbb megszerzése**	**Igényelt speciális inputok/szolgáltatások előállítóinak vonzása**
Pozíció	**Viszonylag stabil, hosszú távra szóló**	**Instabil, folyamatosan és rugalmasan változik**
Kapcsolat jellege	**Tagok közötti együttműködés**	**Tagok közötti együttműködés és rivalizálás egyszerre jelentkezik**
Résztvevők	**Általában csak a gazdasági szféra (vállalatok)**	**Gazdasági és nonprofit szféra egyaránt (vállalatok, intézmények, szervezetek)**
Kohézió	**Közös üzleti célok, költségcsökkentés, hatékonyságnövelés**	**Kollektív vízió, a tagok közös jövőképe**

***Forrás*: Rosenfeld (2001a) és Imreh-Lengyel (2002) alapján saját szerkesztés.**

Az UNIDO definíciója szerint is jól megkülönböztethető egymástól a klaszter és a hálózat *(Development Clusters and Network...* 2001). A klaszter az UNIDO szerint nem más, mint olyan vállalkozások ágazati és földrajzi koncentrációja, amelyek egymáshoz kapcsolódó és egymást kiegészítő széles körű termékeket értékesítenek, és ennek következtében közös kihívásokkal és lehetőségekkel szembesülnek. Ezen koncentrációk hozzájárulhatnak a külső gazdasági externáliákhoz, mint alapanyag és részegységgyártó beszállítók specializációjának megjelenése, vagy közös szektorspecifikus képzés és munkaerőpiac létrejötté! Továbbá hozzájárul a műszaki, a menedzsment, vagy a pénzügy területéhez kapcsolódó speciális szolgáltatások kialakulásának erősödéséhez. Ezzel szemben a hálózatok olyan vállalkozások csoportjai, amelyek valamilyen közös fejlesztési projekt kapcsán egymást kiegészítve egymással szorosan együttműködnek és specializálódank annak érdekében, hogy közös problémákat oldjanak meg, együtt éljenek el hatékonyság növekedést, és olyan piacokat, amelyeket külön-külön nem lennének képesek. A csak kis- és középvállalkozások által létrehozott hálózatok általában horizontálisak, míg azok, amelyek egy-két nagyobb vállalatot is magukba foglalnak, inkább vertikális jellegűek.

A valós gazdasági életben természetesen sokszor előfordulnak olyan kooperációk, amelyek mindkét jellemzőből felmutatnak bizonyos jegyeket. A vállalatok közti hálózati együttműködések gyakran a klaszteresedés előzményeinek tekinthetők. Sokszor egy működő vállalati hálózat bázisán jönnek létre sikeres klaszterek, illetve a legtöbb klaszter esetében a klaszter bizonyos vállalatai között - egyszerre akár több - hálózati kapcsolat is fennáll. Ahogy Bajmócy is megfogalmazza *„...a hálózatokból egy termé-*

szetes átmenet képzelhetőn el a klaszterekfelé" (Bajmócy 2004. 57. o.). Hiszen a hálózatok között is léteznek zártabb, sokkal inkább a profit növelésére, a termelékenység javításra koncentráló, illetve kevésbé zárt, a közös tevékenységet, koordinációt, hosszú távú célokat előtérbe helyező hálózatok. Ezért szerencsésebb tovább finomítani a rendszert és inkább háromféle típust megkülönböztetni, melynek elemei a klaszter mellett a kamény, ún. „hard" hálózatok és a puha, ún. „soft" hálózatok *(3. táblázat).*

3. táblázat A hálózatok és a klaszterek hármas csoportosítása

	Kemény „ hard " hálózatok	***Puha „ soft " hálózatok***	***Klaszterek***
Tagság	**Meghatározható, szűk és zárt tagság**	**Meghatározható, tágabb és nyitottabb tagság**	**Nincsen tagság teljesen nyitott szerveződés**
Kapcsolat jellege	**Elsosorban a tagok közötti kollaboráció**	**Inkább már a tagok közötti együttműködés**	**Tagok közötti együttműködés és verseny egyszerre**
Együttműködés alapja	**Szerződéses kapcsolatok, jogi normák**	**Közös tevékenységre vonatkozó többségi akarat**	**Társadalmi értékek, személyes kapcsolatok, bizalmi tőke**
Hozzáadott érték	**Lehetőség cégeknek a kulcskompetenciákra fókuszálni**	**Szolgáltatások iránti kereslet összevonása és szervezése**	**Külső gazdasági hatások megjelenése**
Legfontosabb eredmények	**Növekvő profit és értékesítés**	**Közös erőforrások, alacsonyabb költségek, benchmarking lehetőség**	**Speciális inputok, beszállítók, szolgáltatások, munkaerőpiac elérehtősége**
Kulso gazdasagi hatasok alapja	**Kozos, megosztott funkciók és eroforrasok**	**Tagságbol származó előnyök**	**Elhelyezkedés, földrajzi közelség**
Kohézió, közös célok	**Üzleti eredmény, költségcsökk., hatékonyságnöv.**	**Közös üzleti célok, vizió**	**Nincs**

***Forrás*: Rosenfeld (2001b) alapján saját szerkesztés.**

Rosenfeld alapján azt mondhatjuk, hogy a hard hálózatokon elsősorban vállalkozások olyan viszonylag szűk, kis csoportját értjük, amelyek létrehozásával tagjai speciális üzleti célokat (pl.: új piacok, közös termékfejlesztés, közös marketing stb.) szándékoznak elérni. Ennek következtében nyílván szerződéses formában kell szabályozni a jövőben várható profit, valamint az erőforrások egymás közötti megosztását. Ilyen hard hálózatoknak tekinthetők az ún. regalmas gyártási/termelési rendszerek. (*Rosenfeld* 2001b). Mivel elsősorban a profit növelése mozgatja ezen hálózatokat és kevésbé a partnerség fenntarthatósága, ezért nem az élettartamuk, hanem az elért üzleti eredményeik alapján kell őket megítélni.

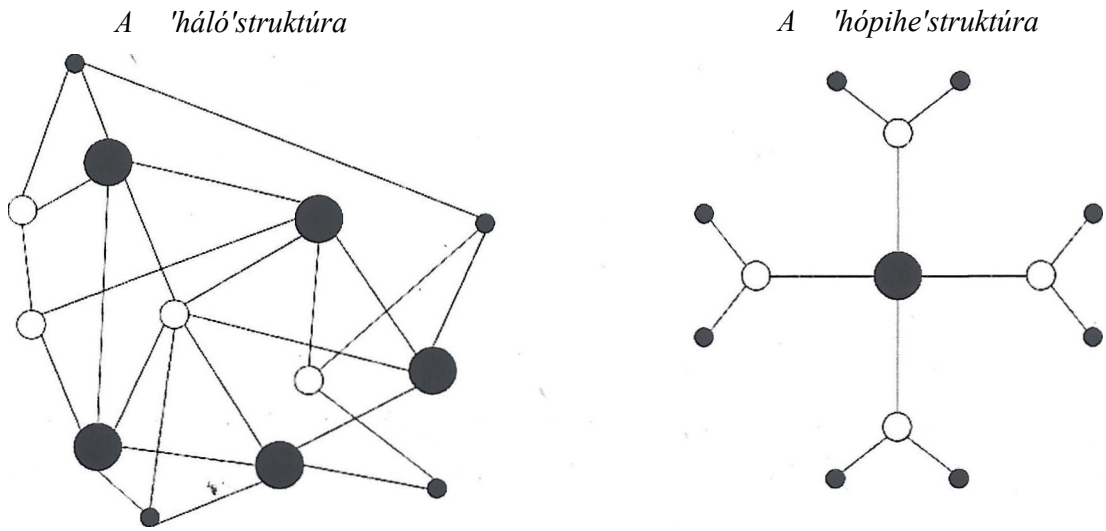
Természetesen a soft hálózatokhoz kapcsolódó vállalkozások is profitorientáltak, ugyanakkor e cél eszköze nem szükségszerűen a közös és általában szerződéses jogviszonyon alapuló üzleti vállalkozás. A soft hálózatok tagsága viszonylag nyitott, általában egy kapcsolódó ágazat csoportosulásán alapul. A hálózathoz való tartozásnak a legtöbb esetben valamilyen díja (tagsági díj) van, amelyekből finanszírozzák a tagok számára nyújtandó speciális szolgáltatásokat. Tevékenyésgük és struktúrájuk talán egy földrajzilag lokalizált, bizonyos térségre kiterjedő ágazati kereskedelmi szövetséghez

hasonlít a leginkább. Az előnyök inkább a tagságból származnak, a résztvevők hosszú távú közös vízióval is rendelkeznek.

A hálózatok ezen soft típusa már sokkal közelebb van a klaszteresedéshez, és a hard hálózatok felől egy fokozatos átmenetet biztosít a klaszterekig. A klaszterfejlesztések első lépései során ezért gyakran a meglevő hálózatokat, illetve új hálózatok megalakulását támogatják, majd később kerülnek előtérbe az összetettebb támogatási formák, amelyek célja ezen átmenet elősegítése és a klaszteresedés támogatása *(Imreh-Lengyel* 2002).

A hálózatoknak ugyanakkor természetesen különböző típusait lehet megkülönböztetni attól függően is, hogy milyen az abban résztvevők közötti alá-fölérendeltségi viszony, illetve a kapcsolatok sűrűsége. E jellemzők alapján a két szélsőséges mintát szemléltet a *6. ábra.* Míg a 'hópihe' rajzolatát felvevő struktúra esetében az alacsonyabb szinten elhelyezkedő beszállító vállalkozások egy-egy fo - rendszer, vagy komponens - beszállítón keresztül, közvetve kapcsolódnak csak az ügyfélhez, addig a 'háló' struktúra lehetőséget kínál a legalacsonyabb szinten lévő vállalkozások és a hálózat kiemelt nagyvállalatai közötti közvetlen kapcsolatra is.

6. ábra A hálózati struktúrák típusai



Forrás: **Steiner-Hartmann (1998).**

A 'hópihe' struktúra esetében a kommunikáció egyértelműen a rendszer központja és a kiemelt beszállítók között zajlik. Tipikus megjelenési formáját jelzik például a nagyberuházások során létrehozott alvállalkozói kapcsolatok az építőipar területén, amikor a megrendelővel a fővállalkozó tartja a kapcsolatot, és közvetlenül ő dolgozik együtt a széles körű alvállalkozói hálózattal, akik sokszor további beszállítókkal működnek együtt. A másik típusú hálózat az ún. 'háló' struktúra. Legfőbb különbség, hogy a 'háló' struktúrában nem találunk kiemelt pozícióban lévő vállalkozást. Különböző projektek kapcsán valamennyi vállalkozás számára lehetőség van, hogy közvetlen beszállítóként - rendszer megoldásokkal, képzéssel, tanácsadással stb. - kapcsolódhasson a többi vállalkozáshoz, azok méretétől, tevékenységétől függetlenül (*Steiner-Hartmann* 1998).

2.4. A KLASZTERMEGKÖZELÍTÉSEK ÖSSZEGZÉSE

A második fejezetben a regionális és iparági klaszterek hazai és nemzetközi szakirodalmi áttekintésére tettem kísérletet annak érdekében, hogy körvonalazódjék az az elméleti keretrendszer, amely az alapját és módszertani bázisát, hátterét képezheti a kutatás során a hipotézisek igazolása érdekében végzett empirikus munkánknak. Ennek alapján mindenképpen szükséges kiemelni, hogy bár a klaszterek értelmezése igen tág és sokrétű, azok közös dimenziói - földrajzi közelség, vállalatok közötti együttműködési kapcsolatok, intézményi kapcsolatok, egyedi kompetencia, illetve az ezek mentén tapasztalható nagyfokú specializáció és munkamegosztás - egyértelműen képesek kijelölni a vizsgálat irányát, mely a klaszter, mint közgazdasági modell, egyfajta elméleti rendszer felől a policy klaszterekig, a klaszteresedést elősegíteni képes fejlesztési eszközig mutatnak.

így ki kell emelni a klaszterfelfogások közül a közgazdaásgi modellként való értelmezést, valamint a gazdaságfejlesztési, vállalkozásfejlesztési és területfejlesztési eszközként való alkalmazhatóságát, amikor a klaszter egy-egy konkrét kezdeményezésben, saját célokkal, prioritásokkal rendelkező, legtöbbször önálló szervezeti formával és menedzsmenttel is bíró szervezetként, vagy intézményként jelenik meg. Az empirikus kutatás során a negyedik fejezetben a konkrét menedzsment szervezettel rendelkező magyarországi klaszterkezdeményezések vizsgálatára kerül sor, míg az ötödik fejezetben egy meghatározott iparág térbeli koncentrációs folyamatát szeretnénk értékelni, elhelyezve a klaszteresedés különböző fázisaiban.

A klaszteresedés, mint láthattuk egy hosszan tartó, a legtöbb esetben automatikusan beinduló és önmagát gerjesztő folyamatként írható le, melynek különböző szakaszai figyelhetők meg, annak függvényében, hogy a résztvevők közötti interakciók mennyire mélyek és intenzívek, illetve mennyire szofisztikáit a munkamegosztás és nagyfokú a specializáció. A következő - szintén még alapvetően az elméleti szakirodalom feldolgozásán alapuló - fejezet célja többek között éppen ennek a szakaszos fejlődésnek a felgyorsítását szolgáló beavatkozási lehetőségek, politikai eszközök, alkalmazható stratégiák és intézményi, szervezeti megoldások számbavétele, valamint a klaszteresedés mérésének, számbavételének elméleti háttere lesz.

A klaszter, mint közgazdasági modell alkalmazása a kutatás során meghatározza azokat a dimenziókat, amelyek alapján az észak-dunántúli klaszteresedési folyamat értékelhető. Ennek következtében az epírikus vizsgálat során a fő hangsúlyt egyfelől a klaszterekre jellemző általános vizsgálati dimenziók képezik: a földrajzi kiteijedés mértéke, a gazdasági szervezetek sűrűsége, a horizontális és vertikális kapcsolatrendszerek mélysége, a tevékenységi bázis, a fejlettségi szint, a tulajdonosi szerkezet és az innovációs kapacitás. Másfelől pedig a Porter-féle rombusz-modell által meghatározott versenyképességi determinánsok által kijelölt vizsgálati kör, azaz az észak-dunántúli autóipari koncentráció globális versenyképességének általános és speciális tényezőfeltételei, a keresleti feltételek, a kapcsolódó és támogató iparágak, valamint a vállalati stratégia és versengés, illetve valameny-

nyi olyan minőségi folyamat, amely az autóipari klaszteresedést hátráltatja, akadályozza, vagy pedig éppen ellenkezőleg, elősegíti, támogatja.

A klaszteresedési folyamat különböző lehetséges fejlettségi szakaszai, mint a működő, fejlődő, potenciális, vagy vágyálom klaszterek lehetőséget kínálnak arra, hogy a hazai kezdeményezéseket, illetve a kutatás középpontjában szereplő autóipari klasztert megpróbáljuk ezen szinteknek megfeleltetni. Ehhez természetesen részletesen meg vizsgálni ezen kezdeményezések háttérfeltételeit, az együttműködési kapcoslatok mélységét és intenzitsát, valamint a klaszteresedésre ható különböző küldő tényezőket, akár pozitív, akár negatív irányba is befolyásolják a folyamatot.

A klaszteresedés folyamatában egyértelműen meghatározó szerepet kapnak a vállalati hálózatok, amelyeknek az abban résztvevők számától, szerepétől, az együttműködési kapcsolatok irányától, mélységétől és céljától függően különböző típusai lehetnek. Az egyszerű profitorientált, szűk hard hálózatoktól a nyitotabb, hosszab távú célokkal rendelkező soft hálózatokon keresztül folyamatos átemenettel juthatunk el a klaszterekig. A különböző típusú együttműködések között különbségtételre nagy szükség van, hiszen az segíthet értékelni a hazai folyamatokat és értékelni a magyarországi kezdeményezéseket, melyek nagy valószínűség szerint még nem nevezhetők klasztereknek. Azok egyenlőre inkább vállalati hálózatok, több közülük már a soft kategóriába sorolható hálózat, mely a klaszteresedés alapját képezheti hosszú távon.

Jelen fejezet célja, hogy a regionális és iparági klaszterek, valamint a klaszteresedési folyamat általános sajátosságait követően megpróbáljuk feltárni és bemutatni ezen gazdasági koncentrációk és szinergiahatások kialakulásának elősegítését és fokozását előtérbe helyező politikai beavatkozási lehetőségeket. Melyek a klaszteralapú, illetve a klaszterorientált fejlesztési politika, követendő gazdaságfejlesztési stratégiák legfontosabb jellemzői, ezek a politikák milyen tényezőkön alapulnak, alkalmazhatóságuknak milyen előfeltételei vannak? A klaszterorientált fejlesztési politikák kapcsán röviden bemutatásra kerülnek a különböző típusú gazdaságfejlesztési politikák, a klaszteralapú szemlélet megjelenése és hatása, maga a klaszterorientált fejlesztési politika, annak lehetséges eszközrendszere és intézményrendszere, a klaszterek fejlesztésében rejlő esetleges veszélyek, valamint összefoglaló jelleggel az európai országokban követett klaszterpolitikák legfontosabb tapasztalatai, közös sajátosságai. Végül a regionális és iparági klaszterek vizsgálatával, mérésével, feltárásával kapcsolatban felmerülő problémák és módszertani lehetőségek bemutatására kerül sor, amelyek a későbbiekben a dolgozat konkrét tárgyát képező észak-dunántúli autóipari klaszteresedés vizsgálatának is alapját képezik.

3.1. A KLASZTERORIENTÁLT POLITIKA ELMÉLETI ÁTTEKINTÉSE

A klaszterorientált fejlesztési politika sajátosságainak tárgyalása során a klasztervezérelt politika elméletének áttekintésével kezdünk, mely során bemutatásra kerül egyfelől a regionális fejlesztési politikák, azon belül is a regionális gazdaságfejlesztési politikák különböző, egymástól eltérő típusai, annak érdekében, hogy megértsük, mi az ami leginkább megkülönbözteti a klaszterpo l itikákat az elmúlt évtizedekben előszeretettel alkalmazott különböző irányzatoktól, valamint a mára már hagyományosnak tekinthető ágazati, vagy szektorális gazdaságfejlesztéstől. Röviden kitérünk a klaszterorientált fejlesztési politika által alkalmazott lehetséges eszköz-, illetve intézményrendszerre, és megpróbáljuk a nemzetközi szakirodalom alapján tipizálni az egymáshoz nagyon hasonló, mégis részleteiben (eszköz- és intézményrendszerében, célcsoportjában, beavatkozási területeiben) egymástól eltérő klaszteralapú fejlesztési modelleket.

3.1.1. A regionális fejlesztési politikák fejlődése

A klaszterek fejlesztése, a klaszterizációs folyamatok ösztönzése mára a gazdaságfejlesztés, és különösen a regionális szintű gazdaságfejlesztés egyik leghangsúlyosabb elemévé vált a fejlett nyugati országok többségében. Mindazonáltal a regionális gazdaságfejlesztésnek a klaszterorientált fejlesztést megelőzően számos fontos fázisát lehet megkülönböztet-

ni. Azt is mondhatjuk, hogy a regionális gazdaságfejlesztés egy szerves fejlődés során jutott el a fejlett országokban megfigyelhető klaszterorientált fejlesztési fázishoz, mely folyamat során az alapvetően kínálat orientált fejlesztési politikát egy keresleti által vezérelt fejlesztés váltott fel. Ugyanakkor a gyakorlati gazdaságpolitikai tapasztalatok alapján az önmaguk szerves fejlődését elindítani, újra indítani, vagy csak éppen felgyorsítani képtelen fejletlenebb térségek, elmaradott régiók számára is felvázolható egy olyan stratégiai modell, mely a kínálat orientált, külső vállalkozások letelepítéséből kiindulva a klaszterorientált fejlesztést célozza meg *(4. táblázat).* Lengyel a szakirodalom alapján a regionális gazdaságfejlesztési politikának négy egymástól jól elválasztható fázisát különbözteti meg (*Lengyel* 2002c). Ezek a szakaszok a következők:

4. táblázat A regionális gazdaságfejlesztés fázisainak legfontosabb sajátosságai

	Ipar- és szolgáltatás-telepítés	*Szerkezet-átalakítás*	*Újjászervezés (reorganizáció)*	*Klaszterorientált fejlesztés*
Cel/stratégia	**telephelyek vonzása, új cégek letelepítése**	**munkahelyteremtés, meglevő cegek fejlesztése**	**a meglévő stratégiák hatékonyságának javítása**	**Sl°bális versenyké pesseg, klaszteresedesi folyamat segitese, uj cégek vonzása**
Fókusz	**vállalatokon kívüli tényezők**	**vállalatokon belüli tényezők**	**vállalatokon kívüli és belüli tényezők egyaránt**	**vállalatok együttműködései, kölcsönhatásai**
Kormányzat	**egyedi támogatás egyedi cégeknek**	**általános szolgáltatások különböző cégeknek**	**szolgáltatások javítása, hatásaik kiterjesztése**	**speciális szolgáltatások a kulcságazatok, klaszterek számára**
Partnerek	**nagyvállalatok (multi- és transznacionális)**	**KKV szektor**	**nagyvállalatok és KKV szektor egyaránt**	**vállalatok együttműködési csoportjai, klaszterei**
Alapja	**költségelőnyök kihasználása (termész. erőforrás, munkaerő, adókedvezmény, pénzügyi támogatás)**	**munkaerő, technológia, műszaki infrastruktúra, életminőség**	**munkaerő, technológia, műszaki infrastruktúra, életminőség javítása**	**munkaerő, technológia, műszaki infra., életminőség javítása a klaszterek elvárásai szerint**
Monitoring	**letelepedett új cégek száma**	**megőrzött és létrehozott új munkahelyek száma**	**új minőségi munkahelyek száma**	**magas életszínvonal, jövedelem, minőségi munkahelyek, exportnövekedés, új cégek**
kínálat orientált				**kereslet orientált**

Forrás: **Lengyel (2002c) alapján saját szerkesztés.**

I. szakasz: Ipar- és szolgáltatástelepítés, vagy ahogy Lengyel hívja az iparági „verbuválás" szakasza. A stratégia alapját a régió, vagy térség jövőbeli fejlődését hosszú távon meghatározni képes, a nemzetközi piacokon jelenlévő, ott versenyképes, többnyire a régió határain kívüli, általában külföldi vállalkozások vonzása és letelepítése adja. Tehát az elsődleges cél az új vállalkozások letelepítése, az ipartelepítés, vagy nem feldolgozóipari vállalkozások esetében a szolgáltatás letelepítés, melyek összefoglalóan nevezhetők ipar-

ágnak. A kormányzat a vállalkozások letelepítése érdekében egyedi, az egyes vállalkozások igényeire szabott támogatást nyújt, elsősorban a nagyvállalati (multi- és transznacionális vállalatok) köréből kikerülő ügyfelek, partnerek számára. A stratégia alapját az olyan költségelőnyök kihasználása adja, mint a rendelkezésre álló természeti erőforrások, az olcsó munkaerő, a megszerezhető adómentesség, adókedvezmények, vagy speciális pénzügyi támogatások, míg a fejlesztés fókusza is elsősorban a vállalatokon kívüli tényezőkön van, főleg a közlekedési infrastruktúra fejlesztése, az ipari telephelyek létesítése, új termelő infrastrukturális beruházások stb.

II. szakasz: A következő szakasz a szerkezetátalakításra koncentrál, és az egyértelműen kínálati irányultság már kezd feloldódni. Az elsődleges politikai célkitűzéssé a munkahelyteremtés és a már meglévő vállalkozások fejlesztése válik, amit már csak a vállalatokon belüli tényezőkre való koncentrálással lehet megvalósítani. A kormányzat partnereivé a nagyvállalatok helyett a kis- és középvállalkozások válnak, melyeknek általános, mindenki számára elérhető azonos szolgáltatásokat próbál meg nyújtani. A fejlesztés alapját egyértelműen minőségi tényezők a munkaerő, az alkalmazott technológia, a műszaki infrastruktúra és az életminőség alkotja, míg a sikerességet a megőrzött és létrehozott új munkahelyek számával lehet a leghatásosabban mérni.

III. szakasz: Az újjászerveződés vagy reorganizáció szakasza, ami tulajdonképpen az előző fázis továbbfejlesztése, az abban alkalmazott gazdaságfejlesztési stratégiák hatékonyságának javítása, mely egyaránt fókuszál a vállalatokon kívüli és belüli tényezők fejlesztésére. A kormányzat ebben a fázisban már mind a nagyvállalatokat, mind a KKV szektort egyenjogú partnerként kezeli. Célja a számukra nyújtott szolgáltatások fejlesztése, javítása, specializálása, valamint hatásaik kiterjesztése. A stratégia megvalósításának ellenőrzését elsősorban a létrehozott új, minőségi, illetve magas képzettséget igénylő munkahelyek száma segíti.

IV. szakasz: Végül a regionális gazdaságfejlesztés negyedik fázisát képezi az ún. klaszterorientált fejlesztés, mely már teljes mértékben kereslet vezéreltnek tekinthető. A cél egyértelműen a globális versenyképesség biztosítása, fenntartása, és a klaszteresedési folyamat elősegítése, a kulcsiparágak fejlesztése. Ennek érdekében a fejlesztés már nem a különböző vállalaton kívüli és/vagy belüli tényezők, hanem maguk a vállalatok közötti együttműködések és kölcsönhatások. A kormányzat által nyújtott szolgáltatásokat a kulcságazatok és a régióban működő klaszterek speciális, egyedi igényei szerint pozícionálja. Partnerei nem az egyes vállalkozások, hanem a vállalati együttműködések, azok hálózatai, klaszterei, melyek a nagyvállalatok valamint a kis- és középvállalkozások mellett számos nonprofit szervezetet és intézményt is magukba foglalnak. Alapját a szerkezetátalakítás fázisában bemutatott minőségi tényezőknek a klaszterek igényei szerinti javítása, fejlesztése adja, míg sikerességét az egyre magasabb életszínvonal, a jövedelem, a minőségi munkahelyek és az export lehetőségek bővülése jelzi.

Ez a négy szakaszos modell tulajdonképpen nagyon sok hasonlóságot mutat a Rechnitzer által felvázolt kereslet és kínálat oldali regionális fejlesztési modellel, mely a valóságot nyílván valamelyest leegyszerűsítve, csak két, egymástól jelentős mértékben eltérő sajátosságokkal bíró politikai beavatkozási irányt különböztet meg: a) a kereslet ve-

zérelt; valamint b) a kínálat által vezérelt modellt (*Rechnitzer* 1998). Rechnitzer szerint a kínálatorientált regionális fejlesztési stratégiák középpontjában elsősorban a komparatív előnyök állnak, amelyek bázisán a kínálatorientált regionális fejlesztés célja a külső tényezők minél hatékonyabb bevonása egy-egy régió fejlődésének dinamizálása érdekében *(Rechnitzer* 1998). A fejlesztés során ezért különösen hangsúlyos szerepet kapnak a térségbe kívülről érkező (exogén) termelési tényezők, elsősorban a külföldi működötöké beruházók eredményeként megvalósuló új tevékenységek, szervezetek, intézmények, melyek letelepítése érdekében a leggyakrabban alkalmazott eszközök között szerepel a termelői és fogyasztó infrastrukturális feltételek javítása, fejlesztése, piaci ár alatti értékesítése, a közlekedési és kommunikációs infrastruktúra javítása az elérhetőség biztosítása érdekében, valamint a vállalkozások letelepedését elősegítő aktív pénzügyi politika (adókedvezmények, -mentességek, kedvezményes hitellehetőségek, támogatások).

A kínálatorientált fejlesztés egyoldalú alkalmazása ugyanakkor számos veszélyt rejteget magában, hiszen egyfelől annak eredményeként egy-egy térségben addig hagyományokkal nem rendelkező, területidegen egységek jöhetnek létre, míg az erőltetett infrastrukturális beuházások hatására kihasználatlanul maradó kapacitások relatíve megdrágíthatják a fejlesztést. Emellett az alacsony fokon integrálódott, viszonylag független új egységek a komparatív előnyök megszűnését követően elhagyhatják a régiót.

A keresletorientált stratégia ezzel szemben már elsősorban a térség belső sajátosságaira, egyedi jellemzőire, a régióban meglévő endogén erőforrások feltárására és lehetséges kiaknázására, mobilizálására helyezi a hangsúlyt, természetesen nem záija ki a belső erőforrások erősítése mellett a külső erőforrások igénybevételét sem. Rechnitzer a belső, endogén erőforrások közül négyet tart különösen fontosnak: (1) a hálózatokat; (2) az innovációs miliőt; (3) az agglomerációs hatásokat; valamint (4) a klasztereket és a klaszterek által biztosított szinergiahatásokat. A keresletorientált stratégiák már a globalizációs folyamatokra válaszul, éppen a lokális gazdasági szereplőknek a nemzetközi gazdasági rendszerekre való felfűzését próbálják meg elősegíteni elsősorban a vállalkozások és a nem profit orientált szervezetek közötti együttműködési hálózatok létrehozásával, megerősítésével, a tudás és a technológia áramlásának felgyorsításával, a minél hatékonyabb transzfer feltételeinek megteremtésével, melyben különleges szerepet kapnak a regionális és iparági klaszterek és a megfigyelhető klaszteresedési folyamat stimulálása, a potenciális és a látens klaszterek fejlesztése, valamint a működő klaszterek speciális igényeinek kielégítése (*Rechnitzer* 1998).

3.1.2. A klaszteralapú szemlélet

A legfejlettebb országokban, összhangban a globalizációs folyamatokkal az elmúlt évtizedben kialakult egy teljesen új szemlélet, amit klaszteralapú szemléletnek is nevezhetünk. Ennek a klaszteralapú szemléletnek a legfontosabb sajátosságait Lengyel foglalja össze, melyekből a következők emelhetők ki (*Lengyel* 2002c). A klaszteralapú szemlélet alapvetően az 1970-es évektől egyre gyorsabb ütemben kialakuló ún. posztfordista gazdasági-társadalmi paradigmát, vagy ciklust modellezi, melynek legfontosabb jellemzői között a laposabb, rugalmasabb nagyvállalati formák elterjedést, a hálózatok nyújtotta lehetőségek

kihasználását, különböző gazdasági tevékenységek kiszervezését (outsourcing), az egyre magasabb fokú vertikális dezintegrációt, és a kis- és középvállalkozásokkal kialakított tartós, hosszú távú szoros együttműködési kapcsolatokat lehetne kiemelni *(Horváth* 1998, *Lengyel* 2002c, *Rechnitzer* 1998, *Rechnitzer-Lados* 2004). A klaszteralapú szemléletre jellemző egy erőteljes decentralizációs folyamat, ami többek között annak köszönhető, hogy a fejlesztési igények megfogalmazása, a szükséges speciális ismeretek és kompetencia miatt egyértelműen a helyi (lokális), vagy területi (regionális) szintre kerül, mely szintek meghatározó szerepet játszanak a fejlesztési források felhasználásáról szóló döntésekbe, de sok esetben különböző források megszerzésében, bevonásában is. Az ágazati, vagy iparpolitika tulajdonképpen területi, vagy regionális politikaként jelenik meg, amelynek megvalósításához szükség van egy decentralizált intézményrendszerre.

Megfigyelhető a különböző iparágak, szektorok igen erős földrajzi koncentrációja, és a koncentráltan elhelyezkedő vállalkozások, valamint a hozzájuk kapcsolódó intézmények közötti kölcsönös együttműködések kialakulása.' A területi koncentrációt erősíti a helyi intézményi hálózat létrejötte, egy innovációs miliő megteremtődése, mely a helyi vállalkozások számára biztosítja azokat a pozitív agglomerációs hatásokat és szinergiahatásokat, amelyek nagymértékben hozzájárulnak versenyképességük fenntartásához *(Lengyel* 2002c). A területi koncentrációval beinduló ún. spontán klaszterizációs folyamatokat leginkább a helyi vállalkozások termelékenységének javítását szolgáló, a térségben meglévő kulcsiparágak, klaszterek igényeinek kielégítését célul kitűző intézményfejlesztés segíti.

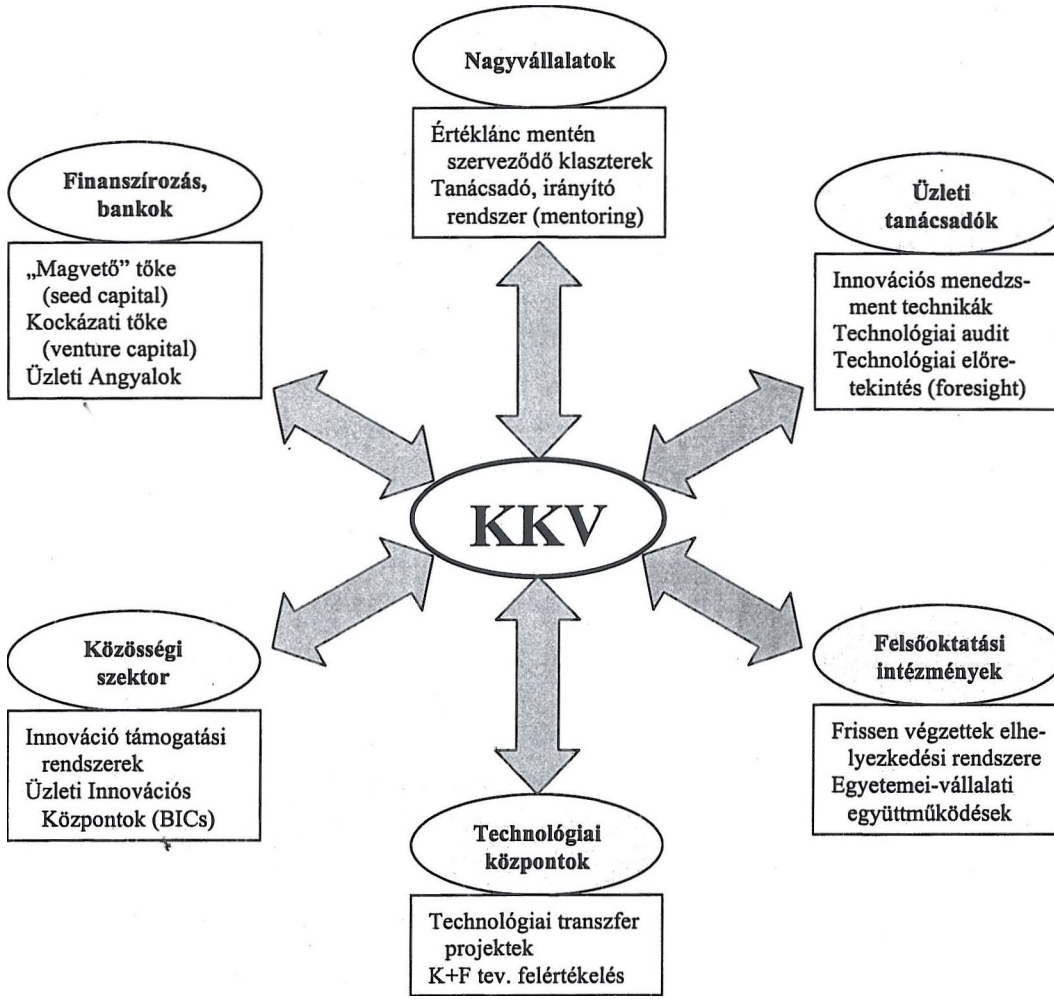
A gyakorlatban sok különböző klasztert és klaszterkezdeményezést ismerünk, amelyek között jelentős eltérések vannak. Ennek oka egyrészt az, hogy a klaszterek történelmi kategóriáknak tekinthetők, mivel kialakulásuk során egyedi fejlődési utakat járnak be (eltérő kulturális háttér, gazdaságszabályozás stb.) *(Planning for clusters* 2000, *Rosenfeld* 2001), másrészt a különböző klaszterfogalmakra épülő gazdaságfejlesztési programok különböznek egymástól, amint az kiderült az EU-ban folytatott vizsgálatból *(Regional Clusters in Europe* 2002). Harmadrészt a regionális klaszter valamennyi meghatározása valamilyen földrajzi koncentrációt vesz alapul, de nem határozza meg a földrajzi kiteijedés határait. Ebből következően a különböző területi szintre értelmezett klaszterkezdeményezések is eltérnek egymástól.

Az országos szintű kompetitív előnyökre építő klaszterpolitika jellemzően a nagyvállalati körből választ partnert magának a megvalósításhoz. Ezzel szemben a regionális szintű kezdeményezések a KKV szektort preferálják céljaik elérése érdekében *(Raines* 2001a). Éppen a KKV-k számára szükséges leginkább, hogy valamilyen klaszterkezdeményezésben részt vegyenek, mivel könnyebben le tudják győzni a méretükből adódó korlátokat egy klaszter keretén belül. A KKV-k versenyképességének javításában számos területi szereplővel (nagyvállalatok, tanácsadócégek, felsőoktatási és K+F intézetek, technológiai központok, finanszírozásában közreműködő szervezetek, valamint a helyi, lokális hatóságok) szükséges a hatékony és széles körű együttműködés, amelynek a klaszter motiváló, kapcsolaterősítő tényezője lehet (7. *ábra).*

A klaszterépítésre egyaránt jellemző a felülről lefelé és az alulról felfelé való irányultság. A klaszterépítés alapvetően egy „bottom-up" folyamatnak tekinthető, hiszen az adott helynek, térségnek a már meglévő kulturális és ipari hagyományaira, az abban rejlő erősségek és

lehetőségek hatékonyabb kihasználása érdekében alulról építkezik. Ugyanakkor a vállalkozások versenyképességének erősítésében természetesen a külső tényezők között igen fontos szerepet játszik a központi állami politika is. A különböző vállalkozás- és gazdaságfejlesztési politikák legfontosabb feladata hogy felülről élénkítsék és katalizálják a klaszterképződést. A siker érdekében elengedhetetlen az alulról felfelé és a felülről lefelé irányuló folyamatok pontos összehangolása, hiszen csak így biztosítható a szinergia hatások elérése.

7. ábra A kis- és középvállalkozások kapcsolatrendszere

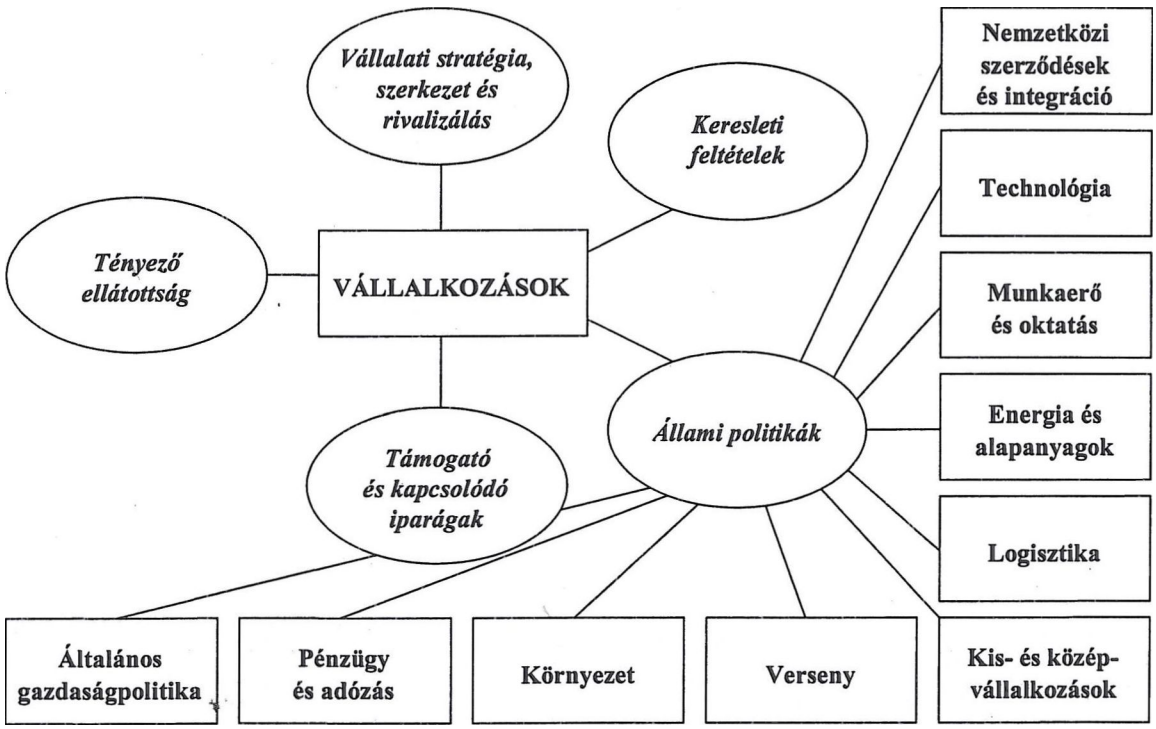


***Forrás*: Raines (2001a) alapján saját szerkesztés.**

Porter a klaszteralapú gazdaságfejlesztési koncepciójában erősen támadja a kormányzati beavatkozás minden formáját a gazdaságba. Véleménye szerint a kormányzat egyetlen gazdaságfejlesztési feladata a klaszter vállalatainak versenyképességét elősegíteni üzleti környezetük megfelelő alakításával, tehát mindent a klaszter fejlesztésének, mint közbülső célnak rendel alá. *(Porter* 1990, 1998a). A központi kormányzat viszonylag sokféle politika kialakításával képes hatékonyan támogatni az alulról induló „bottom-up" típusú, öngerjesztő klaszteresedési folyamatokat, hogy egy nemzetgazdaságban, illetve egy-egy szűkebb térségben a globális versenyben sikeresen szereplő klaszterek jöjjenek létre és erősödjenek

meg. A külső ható tényezőket vizsgálva a Rouvinen és Ylä-Anttila (1999) a már bemutatásra került Porter-féle rombusz-modellt a finn tapasztalatok alapján az állami gazdaság- és iparpolitikák legfontosabb összetevőivel egészítette ki (*Rouvinen-Ylä-Anttila* 1999). A kiváló finn kormányzati politika példája jól szemlélteti, hogy szinte valamennyi funkcionális terület befolyásolni képes a klaszterek működését *(8. ábra).* Ennek az állami politikának a részét képezi többek között az általános gazdaságpolitika, a pénzügyi és adózási háttér, a környezet- és versenyszabályozás, a kis- és középvállalkozások támogatása, vagy a technológiapolitika stb., melyek mind jelentős hatással vannak a versenyképességre.

8. ábra A finn kormányzat szerepe a klaszterek kialakításánál (a Porter-féle rombusz és a kapcsolódó állami politikák)



Forrás-. **Rouvinen-Yla-Anttila (1999) és Lengyel (2002b).**

A vállalkozások között kialakult együttműködési hálózatok jelentős mértékben különböznek a hagyományos ipari struktúráktól. Ennek következtében a siker érdekében a gazdaságpolitika és iparpolitika hagyományos ágazati megközelítését fel kell, hogy váltsa a modern klaszterorientált megközelítés. A klaszteralapú gazdaságfejlesztés egyaránt eltér a gazdaságfejlesztés hagyományos ágazati, illetve területi megközelítésétől.

3.1.3. A klaszteralapú gazdaságfejlesztés

A fejlett országokban kialakult klaszteralapú szemlélet mellett ugyanakkor a gazdaságpolitika gyakorlati megvalósítása inkább a klaszteralapú gazdaságfejlesztésben nyilvánul meg (*Lengyel* 2001, *Roelandt-den Hertog* 1999). Az OECD által létrehozott Fókusz Csoport - amely 1997-

98-ban összesen 15 OECD tagállamban folytatott vizsgálatot, összehasonlítva az egyes országok klaszterpolitikájának és azok megvalósításának sajátosságait - a klaszteralapú gazdaságfejlesztés alapelveit a következőkben foglalta össze (*Roelandt-den Hertog* 1999) (5. *táblázat).*

5. táblázat A hagyományos ágazati és a klaszteralapú gazdaságfejlesztés

Ágazati szemlélet	*Klaszteralapú szemlélet*
Egyszerű, hasonló hálózati, beszállítói pozíciók.	**Gyakran egymást kiegészítő és eltérő hálózati pozíciójú stratégiai csoportok.**
Hangsúly a végterméket előállító iparágakon.	**A felhasználókat, beszállítókat, szolgáltatást nyújtókat egyaránt magába foglalja.**
Hangsúly a közvetlen és közvetett versenytársakon.	**A kozos technologian, szakkepzettsegen, információn, inputokon, vásárlókon és csatornakon osztozó egyinastól kölcsönösen függő iparágak halmaza.**
Vonakodás a versenytársakkal történő együttműködéstől.	**A legtöbb szereplő nem közvetlen versenytárs, de hozzájárul a közös szükségletekhez.**
A kormányzattal folytatott parbeszed célja gyakran támogatások, versenykorlátozó intézkedések elérése.	**Közös érdekeltség a széles körű együttműködésben, amely javítja a termelékenységet és hozzájárul a verseny átlathatosagahoz. Konstruktivabb és hatékonyabb párbeszéd az üzleti szféra és a kormanyzat között.**
A már meglévő termékek diverzifikálásának folyamatos keresése.	**Szinergiák és uj kombinaciok keresese.**

Forrás: **Roelandt-den Hertog (1999) és Lengyel (2001).**

Míg a hagyományos ágazati fejlesztés az egymással hasonló pozícióban lévő vállalkozásokra (általában a fogyasztókkal közvetlen kapcsolatban lévő végtermékgyártókra) helyezi a hangsúlyt, és főként az egyszerű beszállítói kapcsolatok kialakítását ösztönzi, addig a klaszterorientált fejlesztés célja olyan stratégiai csoportok létrehozásának elősegítése, melyekben nem csak a közvetlen beszállítók vesznek részt, hanem az eltérő hálózati pozícióval bíró cégek is. Ennek köszönhetően a végtermékgyártó nagyvállalatok mellett legalább akkora figyelmet fordít a fejlesztési politika a felhasználókra, a támogató és kapcsolódó iparágak termékeit és különböző szolgáltatásait nyújtó vállalkozásokra, valamint a specializált intézetekre. A nagyvállalatokkal szemben sokkal inkább előtérbe kerülnek a kis-és középes méretű vállalkozások. A hagyományos fejlesztési politika a vállalkozásokat egymás közvetlen, és közvetett versenytársaként kezeli, melyek vonakodnak együttműködni a versenytársakkal. Ezzel szemben a klaszterek résztvevői egymásnak általában nem közvetlen versenytársai, megosztják egymás között a rendelkezésre álló inputokat. A folyamatos innováció érdekében a kutatás-fejlesztés területén megvalósuló együttműködés közös alaptechnológiára épül. Az egymással szorosan együttműködő, egy-egy részfeladatra specializálódott vállalkozásoknak hasonló a munkaerő képzettségével és az infrastruktúrával kapcsolatos elvárásuk, tevékenységükhöz hasonló és kiegészítő információkra van szükségük. A közös cél a szinergia hatások és új lehetséges kombinációk keresése.

Ennek alapján Roelandt-den Hertog szerint a klaszteralapú politikának elsősorban a piac által előidézettnek, és a piac által vezérelt kezdeményezésnek kell lennie. A gazdasági sze-

replők kifejezésre juttatott érdekeltsége, azaz az erőteljes piaci igény hiányában a puszta kormányzati szándék nem vezet célhoz. A klaszterizációt nem lehet erőltetni. A központi kormányzati politikában nem szabad, hogy egyes iparágak, vállalat(csoportok) érdekében hangsúlyos szerepet kapjon a piaci verseny korlátozása. A közvetlen ipartámogatást és vállalkozástámogatást, valamint a közvetlen piaci beavatkozást fel kell váltani a közvetett segítségnyújtásnak (*Roelandt-den Hertog* 1999). A kormányzatnak a klaszterkezdeményezésben nem közvetlen irányítói vagy tulajdonosi szerepet kell betöltenie, e funkciókat a piaci szereplők jóval eredményesebben és hatékonyabban képesek ellátni. Nem szabad csak a már meglévő és sikeresen működő klaszterekre helyezni a hangsúlyt. Figyelemmel kell kísérnie, és támogatnia, ösztönöznie kell a kisebb, illetve a még kialakulófélben lévőket is.

A klaszterépítés folyamatának mindenképpen a piac által előidézettnek, és a piac által vezérelt kezdeményezésnek kell lennie. A vállalkozások oldaláról történő helyi kezdeményezés hiányában a központi kormányzati elképzelések erőltetése nem vezethet sikerhez, A kormányzatnak a klaszterkezdeményezésben tehát nem közvetlen irányítói, vagy tulajdonosi szerepet kell betöltenie, hanem sokkal inkább katalizátorként kell elősegítenie a legkülönbözőbb szereplők egymásra találását, illetve a beszállítói rendszerek támogatásával kell ösztönöznie a piaci indíttatású klaszterizációs és innovációs folyamatokat. A klaszter fejlesztésekor a kormányzat mind helyi, mind külső forrásokra támaszkodik, azonban a hangsúly egyértelműen az endogén növekedési forrásokon van. A gazdaságpolitikának a klaszter „megvédése" helyett a termelékenység növekedésére és az innovációkat elősegítő rivalizálás kialakítására és fenntartására kell törekednie. Ennek érdekében a kormányzat nem avatkozik be közvetlenül a gazdasági folyamatokba, hanem közvetett módon, a vállalkozások, iparágak, klaszterek üzleti környezetét befolyásolja a kitűzött célok elérése érdekében.

A helyi gazdaság egészének igényei helyett a gazdaságfejlesztés néhány kiválasztott klaszter igényeire (infrastruktúra, munkaerő képzése stb.) koncentrál. A klaszteralapú gazdaságfejlesztésben jelentős hangsúlyt kap a vállalkozások innovációs képességének növelése, azonban nem a teljes regionális innovációs rendszer fejlesztése a cél, hanem mindössze azon részei, amelyek a fejlesztendő klaszterek számára biztosítanak versenyelőnyöket.

A klaszterek fejlesztése esetén nem pusztán gazdaságfejlesztésről beszélhetünk, hanem társadalmi rendszerek, helyi közösségek fejlesztésről is (pl. a klaszter kialakításához szükség van a résztvevők közötti bizalomra épülő szoros együttműködés kialakítására, amelynek megteremtése elsődlegesen nem gazdasági kérdés), hiszen a pénzügyi támogatások sokszor csak rövid távon hatékonyak. A klaszteresedés rámutat a közszereplők fontosságára is, akik az együttműködést elő tudják segíteni. Kiemelkedő a fejlesztő ügynökségek (brókerek) szerepe a cégek közötti, illetve a cégek és a tudást generáló közvetítő intézmények közötti kapcsolatok, hálózatok kialakulásának stimulálása szempontjából. Az elkülönült vállalatok kezdetben védekező magatartást vesznek fel, konfliktusokat generálnak és nem hajlandók az együttműködésre. Miután felismerték érdekeiket, illetve fokozatosan nő a bizalom, egyre inkább hajlandók hálózatokban részt venni. Ezt a kezdeti folyamatot gyorsíthatja, katalizálhatja az ügynökségek (vagy szakmai szövetségek) által szervezett rendezvények, programok, hozzájárulva, hogy néhány év elteltével fejlett, „érett" hálózatok jöjjenek létre, amelyek már hajlandóak a magasabb szintű együttműködésre, pl. fejlesztéseik egyeztetésére.

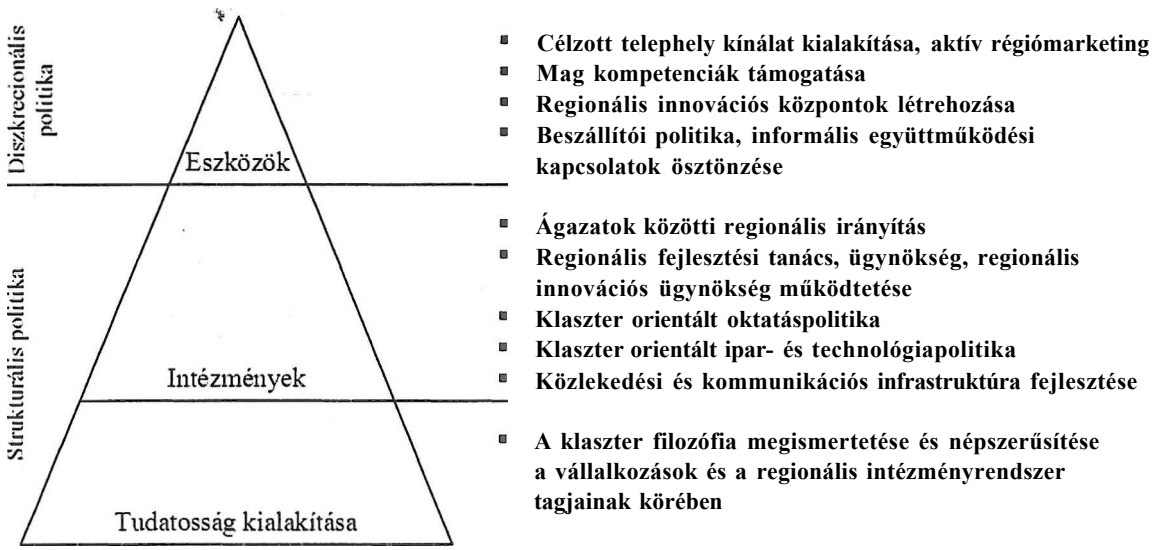
Végül a klaszterpolitikának nem szabad csak a már meglévő és sikeresen működő klaszterekre helyezni a hangsúlyt. Figyelemmel kell kísérnie, és támogatnia, ösztönöznie kell a kisebb, illetve a még kialakulófélben lévőket is.

3.1.4. A klaszterorientált politika

A klaszteralapú fejlesztési politika Rosenfeld és Lengyel szerint nem egy-egy vállalkozásra fókuszál, hanem egyértelműen a vállalati együttműködésekre, hálózatokra, különböző stratégiai csoportokra, mely csoportok a végtermékgyártók mellett magukba foglalják a kapcsolódó és támogató iparágakat, a szolgáltatást nyújtó intézményrendszert is (*Lengyel 2002c). A* fejlesztések során elsősorban a régióban, térségben meglévő belső, endogén erőforrások mobilizálása kerül előtérbe, ami természetesen nem záija ki a térségen kívüli - elsősorban külföldi - erőforrások vonzását és fogadását sem (*Lengyel-Deák 2002). A* politika célja, néhány kiválasztott kulcsiparág, vagy klaszter speciális igényeinek kielégítése, átlátható versenyfeltételek teremtése a termelékenység és az innovativitás javítása érdekében (*Rosenfeld* 2002). A klaszterek fejlesztése során a gazdaságfejlesztés mellett rendkívül fontos a helyi társadalmi rendszerek fejlesztése, hiszen a kölcsönös bizalom kialakulása elengedhetetlen a szoros együttműködési kapcsolatok létrejöttéhez *(Lengyel* 2002c).

A klaszterorientált fejlesztési politika alapját - mint azt a piramis is mutatja - az alkalmazott eszközök (pl. célzott telephelykínálat, képzés, regionális innovációs központok, beszállítópolitika) és a szükséges intézmények (pl. ágazatok közötti irányítás, oktatáspolitika, technológiapolitika, közlekedési és kommunikációs politika) mellett elsősorban a tudatosság kialakítása alkotja *(9. ábra).* Rendkívül fontos, hogy a klaszterfilozófiát a vállalkozások és a regionális intézményrendszer valamennyi tagja megismerje és magáévá tegye, ami nagymértékben szolgálhatja a klaszterszemlélet kialakulását *(Clement* 1998).

9. ábra A klaszterorientált politika feladatai és eszközei (a klaszterpolitika piramisa)



***Forrás*: Clement (1998) alapján saját szerkesztés.**

Lengyel és Deák szerint ugyanakkor a gyakorlati gazdaságfejlesztési elképzelésekkel kapcsolatban inkább a klaszterpolitika fogalmáról kell beszélnünk, ami a klaszteralapú gazdaságfejlesztéstől eltérően olyan gazdaságpolitikai elképzeléseket takar, amelyek szintén a klaszterek fejlesztését célozzák meg, de nem ezt tartják a gazdaságfejlesztés egyetlen lehetséges eszközének. A klaszterek fejlesztésére irányuló programok mindössze kibővítik a gazdaságfejlesztés korábbi eszközeinek körét, és nem felváltják azokat (*Lengyel-Deák* 2002).

A fentiekből jól látszik, hogy a klaszteralapú szemlélet a posztfordista ciklust modellezi: a nagyvállalatokra is az egyre „laposabb", rugalmasabb hierarchia jellemző, a hálózatok nyújtotta lehetőségek kihasználására törekszenek, erőteljes az outsourcing, a vertikális dezintegráció, létrejön a helyi KKV-kal való sokoldalú és tartós együttműködés. Az infrastruktúra és az intézmények fejlesztésére szolgáló költségvetési források nagy részét decentralizálják és helyi testületek döntenek felhasználásukról, megfogalmazva fejlesztési igényeiket és azok megvalósítására anyagi forrásokat is szereznek (a decentralizált alapokból és vállalati forrásokból). A régión belüli együttműködés erős, kialakulnak az innovációs miliőt javító helyi intézmények, az agglomerációs előnyöket, a szinergikus hatásokat a helyi vállalkozások széles köre élvezi. Ekkor a klaszteresedés spontán módon elindul, az intézményi fejlesztések az iparágak érdekeinek megfelelően alakulnak, ezáltal a vállalatok termelékenysége (versenyképessége) is rohamosan javul. Az ágazati- vagy iparpolitikák lényegében térségi, regionális politikaként jelennek meg, amelyet decentralizált intézményrendszer tud csak eredményesen támogatni.

A gazdaság- és területfejlesztés gyakorlata azonban nem alakítható át egyik pillanatról a másikra. A gyakorlati gazdaságfejlesztési elképzelésekkel kapcsolatban ezért inkább a klaszterpolitika fogalmáról beszélhetünk, ami a klaszteralapú gazdaságfejlesztéstől eltérően olyan gazdaságpolitikai elképzeléseket takar, amelyek szintén a klaszterek fejlesztését célozzák meg, de nem ezt tartják a gazdaságfejlesztés egyetlen lehetséges eszközének. A klaszterek fejlesztésére irányuló programok mindössze kibővítik a gazdaságfejlesztés korábbi eszközeinek körét, és nem felváltják azokat. A klaszterorientált iparpolitika alapját az eszközök és az intézmények mellett a tudatosság kialakítása is jelenti. Rendkívül fontos, hogy a klaszterfilozófiát a vállalkozások és a regionális intézményrendszer valamennyi tagja megismerje és magáévá tegye, hiszen mint azt fentebb említettük, a piaci szereplők erőfeszítésén múlik annak sikere.

A klaszterek fejlesztésénél szétválaszthatjuk a központi és a regionális/helyi feladatokat, amely munkamegosztást az innovációs infrastruktúra segítségével szemléltetjük. Az innovációs infrastruktúra fejlesztése két jól elkülöníthető részre bontható: közös és speciális fejlesztésekre. A közös, szinte mindegyik iparág fejlődéséhez szükséges infrastruktúra: közép- és felsőfokú oktatás, közlekedési hálózat, környezetvédelem stb. A speciális fejlesztések már a klaszterek egyedi igényeinek felelnek meg: speciális kutatóintézetek, speciális egyetemi szakok, egyedi müszerezettségű laboratóriumok stb. A közös innovációs infrastruktúra fejlesztése felülről lefelé történő tervezéssel történik, főleg központi források felhasználását és a központi kormányzat, az ágazati (minisztériumi) hatóságok irányítását igényli, a területi kiegyenlítődés irányába mutat.

A gyakorlatban többféle háttérből nőttek ki és eltérő módon működnek a klaszterek, ezért fejlesztésükre és támogatásukra is igen eltérő módszerek és eszközök alkalmazhatók. Lagendijk négyféle alaptípust különített el az Európai Unióban történt empirikus vizsgálatok során, amelyek más-más feltételekből indulnak ki, eltérő célokat fogalmaznak meg és támogatásukra különböző eszközök felhasználása célszerű *(6. táblázat):*

6. táblázat A fejlesztéspolitika szerinti legfontosabb klasztertipusok

	Regionális klaszter	*Intézményre épülő*	*Hálózatra épülő*	*Tudás-orientált*
Szinapszis (kapcsolódási pontok)	**Klaszterspecifikus feltételrendszer („rombusz")**	**Klaszteralapú szolgáltató központ vagy társulás**	**Üzleti hálózatok (zártkörű együttműködések)**	**Információcserét elősegítő hálózatok (nyitott tanuló környezet)**
Háttér (elméleti, gyakorlati)	**Regionális specializáció; innovációs rendszer**	**Intézményi közgazdaságtan; cégre szabott üzleti támogatás**	**Együttműködési attitűd; tartós kapcsolatok kiépülése az üzleti partnerekkel**	**Folyamatos tanulás; cégek közötti tapasztalatcsere elősegítése**
Klaszter mint cél	**Iparágak közötti klaszteresedés elősegítése; értékláncrendszerek támogatása, és klaszteralapú „innovációs rendszerek"**	**„Szerves" fókusz: a méret- és változatosság gazdaságosság javulását előidéző klaszteralapú támogatások**	**A létrejövő üzleti klaszter megerősítése: egymást kiegészítő kapacitások**	**„Ösztönzött klaszter" fókuszcsoportok (spontán szerveződések); a „mentor" cégek körül kifejlődött kezdeményezések (pl. ellátási lánc mentén)**
Klaszter mint módszer az üzleti támogatásokra	**Integrált politikák; klaszteralapú technológiapolitikák**	**„Testreszabott" szolgáltatások és „gazdasági intelligencia"; a szolgáltató központ segíti a politikák integrációját**	**Klaszterspecifikus tudás igénybevétele; a „testreszabott" szolgáltatások többféle szintje**	**A kapcsolódó cégek és kiszolgáló szektor csoportjai közötti közvetítés**
Dominancia	**Országos/regionális**	**Regionális/vállalati**	**Vállalati**	**Vállalati**
Példák	**Poíter-féle klaszterek**	**Olasz RSC (Olasz Iskola)**	**KKV klaszterek (Kaliforniai Iskola)**	**KKV-k csoportjai (Skandináv Iskola)**

Forrás: **Lagendijk (1999) és Lengyel-Deák (2002a) alapján saját szerkesztés.**

Klaszterek csak klaszteralapú gazdaságpolitika esetén tudnak megerősödni, amikor decentralizált a döntéshozatal. A klaszteralapú regionális gazdaságfejlesztési stratégia lényege, hogy klaszterspecifikus fejlesztéseket kell támogatni, amelyek a régió klasztereinek versenyelőnyeit megerősítik (*Isaksen* 1997; *Lengyel* 2001). Mivel a régiók között verseny van, az üzleti előnyöket könnyű lemásolni, ezért csak a helyben élők között jöhet létre az a „bizalmi küszöb", amely szükséges a vállalati versenyelőnyöket nyújtó specifikus egyedi fejlesztések kidolgozására. Az a felismerés is erősödik, hogy a klaszter lényege egy „helyi társadalmi hálózat" (local social network), azaz az egyének és csoportjaik közötti együttműködés, ezért az egyik legfontosabb feladat a prominens egyének közötti párbeszéd, az együttműködési készség kialakítása (*Gordon-McCann* 2000).

Alapelv, hogy nem lehet erőltetni a klaszterek létrejöttét (*Porter* 1998b; *Lagendijk* 1999). A klaszterek kialakulásához az első lépéseket a vállalkozásoknak kell megtenniük, miután felismerték az együttműködés előnyeit és készek a kapcsolatok kiépítésére. A piacgazdaságban a klaszterek kialakulása előtt csak az üzleti érdekek felismerését, azaz előadások, tanfolyamok, szakmai rendezvények szervezését stb., valamint bizottságok létrehozását lehet ösztönözni, amelyek elősegíthetik, hogy a vállalkozások készek legyenek az együttműködésre. Amikor az együttműködések kialakultak, a vállalati hálózatok létrejöttek (azaz kiformálódtak az embrionális klaszterek), csak ezt követően lehet „kívülről", kormányzati intézmények vagy fejlesztési ügynökségek (brókerek) segítségével támogatni és felgyorsítani a klaszterek megerősödését. Az európai klasztervizsgálatok alapján készült egy „parancsolat", mit ajánlott (mit célszerű) és mit nem ajánlott (mit nem célszerű) tenni a klaszterek fejlesztése során (7. *táblázat).*

7. *táblázat A klaszterek fejlesztésének ajánlott és nem ajánlott szempontjai*

Ajánlott (célszerű)	*Nem ajánlott (nem célszerű)*
9 **ösztönözni a klaszterek fejlődését**	• **a klasztert mesterségesen létrehozni**
• **a klasztert demonstrációs modellként felhasználni**	• **a klasztert mint végcélt hirdetni**
• **ösztönözni a cégeket új együttműködési kapcsolatok kialakítására**	• **egyes klaszterek vagy cégek túlélése mellett elköteleződni**
• **törekedni a klaszter bővítésére**	• **létrehozni egyetlen klasztert hosszú távra**
• **elkészíteni a régió iparágai globális piacának felmérését**	H **fókuszálatlan támogatást nyújtani**
• **támogatni a nagyvállalatokat és a fejlesztő ügynökségeket a klaszterek élénkítésére**	• **innovációt ösztönözni, amikor a cél a modernizáció**
	• **a fejlesztési ügynökségeket egymással versenyeztetni**

Forrás: **Lagendijk (1999) és Lengyel (2002b).**

Jogosan lehet feltenni a kérdést a klaszterszemlélet és a klaszterorientált gazdaságfejlesztési politika* sajátosságainak eddigi bemutatása és összefoglalása után, hogy a klaszterépítés melyik szintjének kell megvalósulni. Milyen szerepe lehet a központi kormányzatnak a klaszterépítés folyamatában, illetve hogyan viszonyul ahhoz a regionális, vagy lokális szint? A szakirodalom, valamint a sikeres klaszter politikát folytató országok tapasztalatai alapján megállapítható, hogy a klaszterépítés folyamatára egyaránt jellemző a felülről lefelé és az alulról felfelé való irányultság *(Molina* 1998).

Maga a klaszterépítés alapvetően egy bottom-up típusú törekvés megvalósítása, amely az adott helynek, térségnek, régiónak a már meglévő kulturális és ipari hagyományaira illetve erősségeire építve, megpróbálja azokat minél hatékonyabban hasznosítani. Az alulról felfelé irányultság kiemelt jelentőségét hozza az is, hogy a versenyelőnyök feltételeit csak helyi szinten lehetséges megfelelő módon felmérni, értékelni, illetve csak helyi szinten képesek a szükséges fejlesztéseket megfogalmazni. Ezért mindenképpen erős decentralizációt igényel. A regionális, vagy helyi szint szerepe egyértelműen a tartós versenyelőnyök létrejöttének és fennmaradásának támogatása, megfelelő üzleti környezet létrehozása

(.Lengyel-Deák 2002). Ennek érdekében a területi szint célja a klaszterépitésben, a régióban megtalálható domináns, vagy kulcsiparágak, üzletágak globális piacokon való versenyképességét szolgáló klaszterspecifikus, egyedi igényeknek megfelelő speciális fejlesztések megvalósítása. Ilyen speciális fejlesztések lehetnek a munkaerőpiac speciális igényeinek kielégítése, speciális területen működő kutatóintézetek létrehozása, működtetése, innovációs központok, technológiai transzfer központok, kompetencia központok létesítése, különböző fejlesztési szervezetek, intézmények támogatása stb.

A klaszterépítés folyamatában azonban határozott top-down szerepet kapnak azok a szervezetek, illetve intézmények, amelyek jelentős szerepet játszanak a gazdaságfejlesztés vagy a vállalkozásfejlesztés területén. Ezen szervezetek elsődleges feladata a klaszterfolyamat felülről történő élénkítése és katalizálása *(Molina* 1998). A tervezés, a központi kormányzati források felhasználása, közös innovációs infrastruktúra kialakítása és fejlesztése határozza meg a felülről lefelé irányuló központilag vezérelt dimenzióját a klaszterépítésnek. Mivel a központi kormányzat közvetlenül nem avatkozhat be a globális versenybe (deregulációs folyamatok, nemzetközi egyezmények, EU versenypolitikája), ezért célja közvetett eszközökkel a versenyképesség háttérfeltételeinek javítása a megfelelő üzleti környezet kialakítása, az innovációs rendszer megszilárdítása, amely alapvetően az innovációs infrastruktúra - valamennyi klaszter, iparági csoportosulás által használt - közös elemeire koncentrál *(Lengyel-Deák* 2002). Ilyen közös elemek lehetnek pl. a közlekedési és kommunikációs infrastruktúra kiépítése, fejlesztése, a környezetvédelem, vagy az általános oktatás. A központi kormányzatnak sokkal inkább egyfajta katalizátorként kell elősegítenie a legkülönbözőbb szereplők egymásra találását és az újabb együttműködések kialakulását. Emellett részt vesz a beszállítói rendszerek támogatásában és a klaszterizációs és innovációs folyamatok ösztönzésében.

A klaszterek kialakulását és sikeres működését segítik a következő faktorok:

- a vállalkozások kritikus tömege, mely lehetővé teszi a méretgazdaságosságot
- sikereses vállalkozások tömege
- a kereslet növekedése
- a verseny és az együttműködés egészséges egyensúlya
- fejlett beszállítói háttér
- rugalmas szervezet és menedzsment
- folyamatos tudásfejlesztés
- a szektor vonzereje a tehetséges emberek felé.

A gyakorlatban a klasztermegközelítés alkalmazása az egyes országokban egymástól jelentős mértékben eltérhet. Vannak országok, ahol a klaszterpolitika alulról felfelé irányuló, és elsősorban a piaci tökéletlenségek megszüntetésére koncentrál, annak érdekében, hogy elősegítse a piac által indukált kezdeményezéseket. Ezen országokban, mint pl. Hollandia, nem jellemző, hogy a klaszterpolitika keretében nemzeti prioritásokat határozzanak meg. Más országokban az állam sokkal fontosabb közvetlen szerepet játszik az alapvetően felülről lefelé irányuló klaszter politikában azáltal, hogy iparági szakértőkkel és kutatóintézetekkel egyeztetve nemzeti fejlesztési prioritásokat jelöl ki, és arra bátorítja a szereplőket, hogy kapcsolódjanak be azokba a csoportokba, amelyek párbeszédet folytatnak, és később már képesek lesznek kormányzati támogatás nélkül is tovább működni (pl. északi államok) *(Guinet*

2001). Végül a siker érdekében elengedhetetlen, hogy az alulról felfelé, illetve a felülről lefelé irányuló folyamatok ne legyenek nagyon pontosan összehangolva egymással, hiszen csak így biztosítható a kívánt szinergia hatások elérése. Csak akkor hatékony a klaszterépítés, ha a közös és a klaszterspecifikus fejlesztések közötti kapcsolatok elég erősek *(Molina* 1998).

A politika célja a vállalkozások közötti kapcsolatok, különösen a nem kereskedelmi jellegű vállalkozások közötti kölcsönös előnyöket magukban hordozó kapcsolatok erősítése, fejlesztése, melynek egyik legfontosabb eszközét jelenthetik az új intézmények, szervezetek létrehozása (pl. helyi vállalkozási szövetségek, ügynökségek, vagy akár „klaszterszervezetnek" is nevezhető új szereplők stb.). Ezek az új intézmények képesek elősegíteni a vállalkozások közötti hálózatok létrejöttét, illetve fejlesztését, annak érdekében, hogy minél mélyebb szintet érjen el a klaszteresedés folyamata. A hatékony mechanizmusok, egy adott térség, régió klaszteresedéséhez rendelt intézmények egyértelműen a regionális szintű döntéshozatalt igénylik.

A klaszterorientált politika egyik legfontosabb kérdése a vállalkozások közötti együttműködés és a gazdasági növekedés alapját képező verseny közötti tökéletes összhang és egyensúly megtalálása, mely különböző régiókban, egymástól eltérő helyzetekben másképpen valósítható meg. Cooke három egymástól eltérő politika modellt különböztet meg *(Cooke* 1998a).

- Az első modell az ún. grass-roots modell, amely sajátossága, hogy a lokalitásból fakadó innováció, valamint a szupralokális (helyi szint feletti) koordináció foka viszonylag alacsonynak mondható. Általában kifejezetten magas az alkalmazott kutatás jelentősége, mely közvetlenül piaci orientációjú, míg a műszaki specializáció viszonylag alacsony. A finanszírozásban a vegyes jelleg érvényesül, az innováció és a kutatás finanszírozásában a helyi bankok, pénzügyi intézmények és a helyi kormányzat egyaránt részt vállal. A grass-roots modell legtipikusabb példáinak a kis- és középvállalkozásokat segítő technológiai központok, valamint az észak-olasz iparági körzetek tekinthetők, de a rendszerszerű koordinációt tekintve idesorolható a Szilícium-völgy is, annak ellenére, hogy egyértelműen egy high-tech komplexumról van szó.
- A következő modell a hálózati modell. A hálózati modell esetében az innováció egyszerre több szintről (helyi, regionális, nemzeti, vagy akár nemzetek feletti) ered. A rendszer koordinációja általában magas, aminek az oka a rendkívül sokrétű és sokszínű érdekeltségi kör jelenléte. A kutatási tevékenységben egyszerre található meg az elméleti kutatás, az alkalmazott kutatás, valamint a piac által vezérelt kutatási tevékenység, melynek résztvevői a nagyvállalatok mellett a kis- és középvállalkozások is. Az innováció finanszírozását, egy a bankokat, a gazdasági szereplőket és a kormányzati szervezeteket egyaránt magába foglaló, meglehetősen formális keretrendszer segíti. A hálózati modell klasszikus példája a dél-német Baden-Württemberg.
- Végül a harmadik modell a dirigista modell, amely esetében az innováció inkább a régión kívülről vezérelt, abban meghatározó szerepet a központi kormányzati politika és annak intézményhálózata játszik. A koordináció szintje rendkívül magas, míg a kutatási tevékenységben meghatározó szerepet kap az alapkutatás, il-

letve a nagyobb, sok esetben állami tulajdonban lévő cégek, melyek egy része a régión kívül helyezkedik el. A dirigista modellre a magas műszaki specializáció jellemző. A finanszírozásban egyértelműen a központosítási törekvések, az állam meghatározó szerepe különbözteti meg a többitől, még akkor is, ha sokszor az állami intézmények a régióban működő ügynökségeket, szervezeteket ruháznak fel bizonyos funkciókkal. A dirigista modell jellemzi Franciaországot.

A kormányzat leginkább a regionális és a lokális politikán és fejlesztési programokon, illetve a megfelelő politikai keretek biztosításán keresztül (különösen az oktatás, pénzügy, verseny és szabályozás) keresztül képes elősegíteni az innovatív klaszterek fejlődését *(Guinet* 2001). Nagyon értékesek lehetnek azok az országos programok, amelyek elsődleges célja a tudásáramlás és az információcsere elősegítése, hatékonyságának javítása, vagy a vállalkozások közötti együttműködési kapcsolatok erősítése. Azonban ezeknél sokkal közvetlenebb politikai eszközök alkalmazására is szükség van, mint a kutatás-fejlesztési rendszerekre, kiválósági központokra, kompetencia központokra történő erőteljes koncentráció (lásd Ausztria, Finnország pédáját), valamint versenyhelyzet teremtése a kormányzati források elnyerésében és az innovatív hálózatok ösztönzése, annak érdekében, hogy képesek legyenk saját magukat megszervezni a regionális bázison. Az OECD országok tapasztalatai alapján a klaszterorientált fejleszstési politika és annak sikeres alkalmazása számára a következő tanácsok fogalmazhatók meg (*Guinet* 2001):

- Nem szabad, hogy kormányzati erőfeszítések eredményeként olyan klaszterek kerüljenek létrehozásra, amelyeknek mögött nem állnak gazdasági szereplők, nincs meg a piaci alapú kezdeményezése, piaci indíttatása.
- A kormányzati politikának vissza kell lépnie a közvetlen beavatkozástól, és előtérbe kell kerülnie a közvetett impulzusoknak. Csak a piaci folyamatokban és a rendszerben egyértelműen tapasztalható hibák adhatnak okot a kormányzatnak a beavatkozásra.
- E A kormányzatnak a klaszterkezdeményezésekben nem szabad vezető szerepet játszania, sokkal inkább egyfajta katalizátorként, közvetítőként kell részt vennie azzal, hogy összehozza a különböző szereplőket, és olyan támogatási rendszereket és ösztönzőket kínál, amelyek elősegítik a klaszteresedést és az innovációs folyamatot.

Általában a klaszteresedési folyamatot nagymértékben elősegíthetik az olyan kezdeményezések, amelyek célja az adott klaszter területén működő vállalkozások és egyéb szervezetek közötti párbeszéd számára lehetőséget adó különböző fórumok, platformok biztosítása. A fórumok lehetőséget adnak olyan stratégai információk megismertetésére, mint a technológiai előretekintési programok, vagy a stratégiai klasztertanulmányok. A politikai döntéshozatal hagyományai és meglévő intézményi keretei azonban sok esetben általánosan nem felelnek meg a klaszteralapú innovációs politika követelményeinek.

3.2. A KLASZTERORIENTÁLT POLITIKÁK GYAKORLATI MEGVALÓSÍTÁSA

A regionális és iparági klaszterek fejlesztésén alapuló politikák legfontosabb sajátosságainak összefoglalása után a következőkben a klaszterorientált politikák gyakorlati megvalósítására szeretnénk összpontosítani. Ennek során egyfelől bemutatjuk, hogy a többek között a hazai klaszterfejlesztés és a magyar klaszterkezdeményezések során is mintaként tekintett európai gyakorlatok milyen tapasztalatokkal szolgálhatnak, melyek a legfontosabb eltérések az európai országok klaszterfejlesztési gyakorlatát illetően, illetve milyen hasonlóságok figyelhetők meg. A klaszter politikák gyakorlati megvalósítása mellett pedig rávilágítunk e politikai irány alkalmazása során esetlegesen felmerülő leggyakoribb problémákra illetve veszélyekre, melyekre mindenkinek fel kell készülnie.

3.2.1. Regionális klaszterekben rejlő gazdasági veszélyek

A regionális politikai döntéshozók természetes célja egy-egy térségben a gazdasági növekedés hosszú távú fenntarthatóságának elérése a térségben élők életszínvonalának emelése és a gazdasági jólét biztosítása érdekében. E politika során jelenhetnek meg a regionális klaszterek, klaszeteresedési folyamatok pozitív hatásai, valamint e folyamatot elősegíteni kívánó politikai eszközök, mint a klaszterfejlesztési stratégiák, a klaszterorientált fejlesztési politikák, mint a régió gazdasági versenyképességének legfőbb hordozói. Ugyanakkor nem szabad megfeledkeznünk azokról az esetleges negatív hatásokról, hosszú távon jelentkező veszélyekről sem, amelyeket a regionális klaszterek magukban rejtenek. Fritz, Mahringer és Valderrama két típusát különbözteti meg a klaszterekkel járó veszélyeknek: az egyik típus a strukturális veszély, mely egy-egy régióban domináns szereppel bíró iparági klaszterek hosszú távon jelentkező hatásaihoz kapcsolódik, míg a másik a ciklikuság veszélye, ami a gazdasági stabilitásban jelenik meg (*Fritz-Mahringer-Valderrama* 1998).

Mit is rejt a strukturális veszély? A történelem számos olyan példát produkált, mely során egy-egy iparághoz, vagy termékcsoporthoz kapcsolódó erőforrások erőteljes földrajzi koncentrációját, illetve annak alapjain formálódó klaszter kialakulását követően az adott szektorban bekövetkezett strukturális változások, vagy külső piacokon történt rugalmasan nem követhető módosulások eredményeként jelentkező megtorpanás, esetleges visszaesés, vagy teljes leépülés magával ragadta az egész régió gazdaságát. Ezek a klaszterek bár sokáig dinamikusak, innovatívak és sikeresek voltak, egy pont után már nem tudták megőrizni saját iparágukban versenyképességüket. Tichy szerint a strukturális veszély oka abban keresendő, hogy a különböző termékek kifejlesztése, piaci bevezetése az agglomerációkban koncentrálódik. Ennek oka, hogy ezen térségekben áll rendelkezésre a termékek életciklusának első szakaszában oly fontos magasan képzett munkaerő, K+F kapacitás, kockázati tőke stb. Emellett az agglomerációkban tapasztalható speciális kereslet az elsőszámú felvevője ezen termékeknek. Ugyanakkor később, a termelési tevékenységek standardizálásával a tömegtermelés folyamatosan a periférikusabb térsé-

gek felé irányul, ahol a magasan képzett munkaerő és a külső externáliák, szinregikus hatások és specializált szolgáltatások helyett a versenyképességi hangsúly egyértelműen az olcsóbb, de kevésbé képzett, nagy mennyiségben elérhető munkaerőre és a növekvő skálahozadékból származó költségmegtakarításra helyeződik. Ez az a szint, ahol Tichy szerint a régió gazdasága egyre jobban specializálódik, hálózatosodási és klaszteresedési folyamatok indulnak be (*Tichy* 1997). Ugyanakkor, amikor a termékek elérkeznek életciklusuk végső szakaszába, és kompetitív előnyük egyre jobban fogy, a vállalkozások száma és a tevékenység koncentrációja beáll. A hálózatok egyre kisebbé válnak, míg csökken az információáramlás. A kisebb klaszterek kevésbé képesek elősegíteni a folyamatos innovációt, aminek következtében a térség endogén potenciál hiányában szenvedő tradicionális ipari térséggé válhat, elveszítve addigi versenyképességét.

A ciklikus veszély ezzel szemben inkább a gazdasági tevékenységek bizonytalan fluktuációjából származik, melynek elkerülése ugyancsak előkelő helyen szerepel a regionális politikai döntéshozók célrendszerében a régió hosszú távú növekedési kilátásai mellett, hisz az a hatékonyság és azzal párhuzamosan a jólét csökkenéséhez vezet (*Fritz-Mahringer-Valderrama* 1998). Egy régió gazdasági tevékenységének instabilitásában egyfelől szerepet kapnak az országos gazdasági ciklusok, illetve a globalizációs folyamatok erősödésének következtében egyre inkább azok a régiók és az adott ország gazdaságán kívüli váratlan és kiszámíthatatlan hatások, amelyek ciklikus instabilitást idézhetnek elő az adott klaszter tevékenységében (pl. energiaárak, környezeti tényezők, fogyasztói szokások megváltozása). Mivel az üzleti ciklusok a különböző iparágakra, szektorokra nem azonos mértékben hatnak, azok között egyenlőtlen az eloszlása, ezért a régió gazdaságszerkezete, a gazdasági diverzifikáció szintje jelentős mértékben képes befolyásolni az egész régió gazdaságára vonatkozó instabilitást.

A strukturális veszélyek elkerülése érdekében a regionális politika számára nagyon fontos, hogy megpróbálja elősegíteni a klaszterek állandó, folyamatos adaptációját, a világgazdasági folyamatokhoz való alkalmazkodását, annak érdekében, hogy nyitott maradjon az új belépők előtt, és elkerülje a régió azokat a negatív extern hatásokat, amelyeket a strukturális változások megállása és egy megrekedt klaszter előidézhet. Továbbá fontos, hogy egy-egy régió gazdaságában ne csak egy-két húzóiparág mentén induljon meg a klaszteresedési folyamat, hanem lehetőség szerint - és a rendelkezésre álló háttértényező alapján - minél több területen jelentkezzen a klaszterizáció, hisz ezáltal képes elkerülni az üzleti ciklikusságból származó veszélyeket. A mindössze egy-két klaszter által dominált régió gazdasága jóval sérülékenyebb, instabilabb fejlődési pályát jelent egy térség számára.

A klaszterekkel, klaszteresedési folyamattal, valamint a klaszterek fejlesztését megcélzó intézkedésekkel foglalkozó szakirodalom jelentős mértékben befolyásolta ez elmúlt évtizedben a politikai döntéshozatalt nemcsak helyi/regionális, hanem sok országban a központi kormányzat szintjén is. A különböző klaszterelméletek így sok esetben iránymutatást adnak akár egyes országok, vagy azok kisebb területi egységei, régiói számára saját regionális gazdaságfejlesztési stratégiájuk kidolgozásához. Természetesen a szakirodalom túlnyomó többsége elsősorban arra vonatkozik, hogy a termelési folyamatokba történő

technológiai, intézményi beavatkozás hogyan képes hozzájárulni az ipari és gazdasági szerkezetváltáshoz, a kalszteresedési folyamat pozitív hatásainak megjelenéséhez és erősödéséhez. Ugyanakkor már sokkal csendesebb a klaszterek, és a klaszterorientált fejlesztési politika negatív hatásaival kapcsolatban, melyek közül talán a dinamikus fejlődéssel környezetszennyezést - illetve a környezetszennyezés által okozott közvetett költségeket -, valamint a regionális különbségek, egyenlőtlenségek (akár régiók közötti, akár régión belüli) növekedését lehetne kiemelni (*Newlands* 2001).

3.2.2. Klaszterorientált politika a kevésbé fejlett térségekben

A klaszterorientált fejlesztési politika sikerességének, valamint a klaszterizációs folyamatok eredményességének számos hátráltató, akadályozó tényezője lehet, különösen a perifé-rikus térségekben, illetve az olyan feltörekvő országokban, mint hazánk is. A viszonylag fejletlenebb térségekben, a klaszterizációt akadályozó legfontosabb tényezőket, és azok sajátosságait Rosenfeld foglalta össze a kevésbé fejlett térségekben alkalmazható klaszter stratégiákhoz írt irányelvekben *(Rosenfeld* 2002).

Ezek alapján megállapítható, hogy jelentős problémához vezethetnek a fizikai infrastruktúrákban megmutatkozó hiányosságok, hiszen a közlekedési és kommunikációs infrastruktúra, a megfelelő logisztika nélkülözhetetlen a klaszteresedési folyamatra jellemző szoros együttműködési kapcsolatok kialakulására és fejlesztésére. Ezért hazánkban is mindenképpen szükség van az elérhetőséget biztosító és javító fejlesztésekre a sikeres klaszterizációs folyamatok beindulása érdekében. Ugyancsak súlyos problémákhoz vezethet a vállalkozások számára rendelkezésre álló és hozzáférhető tőkejavakban megmutatkozó hiányosság. A klaszterek egyik éltető eleme a folyamatos megújulási készség, innovatív ötletek megvalósítása és aktív kutatás-fejlesztési tevékenység, ami azonban jelentős speciális tőkeszükséglettel párosul, hiszen a hagyományos banki hitelezés képtelen az ebben rejlő kockázat kezelésére. Ezért mindenképpen fontos a speciális tőkejavak elérhetőségének biztosítása (pre-seed capital, seed-capital, üzleti angyalok, kockázati tőke stb.). A megfelelő infrastruktúra és a tőkejavak mellett a szakértelem hiánya is korlátozhatja, akadályozhatja a klaszteresedési folyamatot. Ez a jelenség elsősorban arra vezethető vissza, hogy a térségben az oktatás és a szakképzés nem specializálódik, így nem tud speciális, a kulcsiparág számára szükséges szakértelmet előállítani. Emellett jellemző, hogy a betelepülő (főleg külföldi) vállalkozások nem bíznak a helyi munkaerőpiacban, inkább importálják a munkaerőt, így a helyi munkaerőnek is sokkal kisebb a lehetősége a tapasztalatszerzésre. Ugyancsak szólni kell a bezártságban, regionális elszigeteltségben rejlő veszélyekről, amely akkor jelentkezhet, ha egy térség viszonylag távol van a világ vezető térségeitől, és nincsen olyan globálisan versenyképes és széles körű nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező vállalkozása, amelyen keresztül lehetőség lenne a kapcsolatra és a klaszteren kívüli információkhoz való hozzájutásra (benchmarking). Ez esetben az elszigeteltségben, a klaszteren belül forgó információ és tapasztalatcsere nem elegendő a versenyképesség fenntartásához.

8. táblázat A klaszterfejlesztés politikai modelljei és legfontosabb eszközei

	Makroszint	*Mezőszint*	*Mikroszint*
Országos előnyök	• **mapping módszer alkalmazása** • **versenyképes piacok meghatározása** B **standardizálás és szabályozó rendszerek**	* **technológiai előretekintés (foresight)** • **speciális kutatási és technológiafej lesztési kapacitások biztosítása**	· **együttműködő kutatási és technológiafejlesztési programok**
Vállalkozások közötti hálózatosodás (KKV)		• **beszállító-láncok fejlesztése**	· **bróker, ügynöki tevékenység** · **hálózati programok** a **tudatosság növelése**
Regionális fejlesztés	* **regionális kompetencia központok fejlesztése**	• **belső tőkebefektetések mobilizálása** • **beszállító lánc szövetségek támogatása** E **speciális technológiatranszfer** • **klaszterek aktív marketingje**	· **bróker, ügynöki tevékenység** · **hálózati programok** · **tudatosság növelése**
Ipar-, kutatás- és technológiafej lesztés klaszteresedés	• **kutatás és technológiafejlesztés és vállalkozások együttműködésének ösztönzése**	B **együttműködő kutatási és technológiafejlesztési központok** • **prioritás a K+F szakértelemre**	· **technológiai ciklusok** · **új technológián alapuló vállalkozások támogatása** · **beszerzési politika**

Forrás: **Boekholt-Thuriaux (1999) alapján saját szerkesztés.**

A klaszterek csak klaszteralapú gazdaságpolitika esetén tudnak megerősödni, amikor decentralizált a döntéshozatal. Nélkülözhetetlen, hogy a regionális klaszter fogalom, és a klaszterszemlélet teljes mértékben áthassa a teljes döntéshozatalt *(Regional Clusters in Europe* 2002). A klaszteralapú regionális gazdaságfejlesztési stratégia lényege, hogy klaszterspecifikus fejlesztéseket kell támogatni, amelyek a régió klasztereinek versenyelőnyeit megerősítik, hiszen regionális szinten a versenyelőnyt csak ezekkel lehetséges támogatni (kulcságazatok, klaszterek pozícióinak megerősítése, regionális szintű és iparágakra specializálódott fejlesztési szereplők) *(Lengyel-Grosz* 2003). Az államnak - akár országos, nemzeti és regionális szinten egyaránt - jelentős szerepet kell vállalnia a speciális, klaszterek igényei szerinti szolgáltatásokat felvállaló és azokat biztosító szervezetek, intézmények (sok esetben klasztermenedzsment szervezetek, de lehetnek bármilyen szakmai szövetségek, egyesületek, vagy technológiai, innovációs központok) működésében.

Alapelv, hogy nem lehet erőltetni a klaszterek létrejöttét, csak a létező, vagy kezdeti, embrionális fázisban lévő regionális klaszterek támogatása megengedett. A klaszterek kialakulásához az első lépéseket a vállalkozásoknak kell megtenniük, miután felismerték az együttműködés előnyeit és készek a kapcsolatok kiépítésére. Piacgazdaságban a klaszterek kialakulása előtt csak az üzleti érdekek felismerését, azaz előadások, tanfolyamok, szakmai rendezvények szervezését stb., valamint bizottságok létrehozását lehet ösztönözni, amelyek

elősegíthetik, hogy a vállalkozások készek legyenek az együttműködésre. Amikor az együttműködések kialakultak, a vállalati hálózatok létrejöttek (azaz kiformálódtak az embrionális klaszterek), csak ezt követően lehet „kívülről", kormányzati intézmények vagy fejlesztési ügynökségek (brókerek) segítségével támogatni és felgyorsítani a klaszterek megerősödését, melynek legfontosabb eszközei az együttműködések támogatása, a hálózatosodás segítése, valamint a vállalkozások szükségletein alapuló helyi intézményhálózat és szolgáltatások fejlesztése (*Lengyel-Grosz* 2003).

9. táblázat A klaszterfejlesztés politikai alapjai, ösztönzői és eszközei

A politika alapjai	*Klaszterorientált politika alapjai*	*Eszközök*
A klaszteridentitás és a tudatosság hiánya	**a klaszterek beazonosítása és állami marketing tevékenység**	**mapping gyakorlatok alkalmazása a regionális klaszterek külső támogatása, promóciója a klasztertagok kompetenciájának külső és belső promóciója**
Az innovációt vagy versenyképességet akadályozó kormányzati szabályozás	**klaszterspecifikus fórumok szervezése a szabályozás szűk eresztmetszeteinek feltárása és feloldása érdekében**	**klaszterplatformok és fókuszcsoportok alkalmazása adóreform megvalósítása a szabályozási környezet reformja**
A vállalkozások nem érzik a más vállalkozásokkal való együttműködésekben rejlő lehetséges előnyöket	**a vállalkozások hálózatosodásának bátorítása innovatív termékek közös beszerzésének elősegítése**	**a hálózatosodást elősegítő különböző programok brókerek, ügynökök képzése közbeszerzés kiírása konzorciumok számára**
A vállalkozások, különösen a KKV-k nem jutnak hozzá a stratégiai tudáshoz	**együttműködő kutatási és technológiafejlesztési központok támogatása prioritás a K+F szakértelemre**	**technológiai ciklusok az új technológián alapuló vállalkozások támogatása beszerzési politika**
A vállalkozáosk nem képesek hasznosítani más vállalkozások és szervezetek szakértelmét ^	**közös K+F tevékenységek és klaszterspecifikus K+F létesítmények**	**klaszterspecifikus kutatási és technológiai központok és kezde-ményezések létrehozása közös K+F tevékenység és technológiatranszfer támogatása**
A klaszter szempontjából kritikus elemek hiánya	**vállalkozások vonzása vagy a klasztervállalkozások növekedésének támogatása fontos K+F létesítmények letelepítésének elősegítése**	**a belső erőforrások célzott felhasználása bizonyos klasztereknél a start-up vállalkozások támogatása**

Forrás'. **Boekholt-Thuriaux (1999) alapján saját szerkesztés.**

Legalább ilyen fontos még az együttműködés elengedhetetlen előfeltétele a nagyfokú bizalom, amelynek a vállalkozói kultúrából való hiánya hazánkban is a hálózatszervezés és a klaszterizációs folyamatok elmélyülésének egyik legjelentősebb problémája. Ezért a meggyőzésnek, az együttműködési készség és hajlandóság fejlesztésének és a bizalom elmélyítésének különösen fontos szerepe van.

3.2.3. *A klaszterorientált politikák tapasztalatai az Európai Unió tagállamaiban*

A klaszterszemlélet, valamint a klaszterorientált gazdaságfejlesztés nemzetközi és hazai szakirodalmának összefoglalását követően a nemzetközi tapasztalatok megismerése érdekében szeretnénk röviden bemutatni az Európai Unió országaiban követett klaszterpolitikák egymáshoz hasonló és egymástól különböző sajátosságait.

A klaszterek fejlesztése már az 1990-es évek elején megjelent az Európai Bizottság „Növekedés, Versenyképesség és Foglalkoztatás" címet viselő dokumentumában is, mely a következőképpen fogalmaz *(White Paper on Growth...* 1993. 79. o.): „*...A versenyképes tevékenységek 'klasztereinek' ösztönzése és fejlesztése, mely elősegíti a Közösség regionális diverzitását. Az ipari, technológiai ésßldrajzi előnyöket egyszerre egyesítő 'klaszterek' Közösségen belüli burjánzása, elterjedése kulcsfontosságú a munkahelyteremtésben. Ez valamennyi kapcsolódó szereplő aktív bevonását igényli, amelyet nagymértékben elősegíthetnek a Közösség és az egyes tagállamok által eszközölt strukturális intézkedések. Ezen a területen, hasonlóan az előzőekhez a legfőbb hangsúlyt a horizontális, az ágazatok közötti és a multidiszciplináris megközelítésre kell helyezni...".* Azóta az elmúlt években a klaszteresedés és a klaszterorientált politika egyre fontosabb szerepet kap az Unióban, akár a gazdaságfejlesztést, a kis- és középvállalkozások fejlesztését, a technológiafejlesztést és innovációs politikát, vagy a területfejlesztést nézzük. így a klaszterek vizsgálata önálló célként jelent meg az ENSR[12] által 2002-ben készített 8th Observatory of European SMEs kutatásban is.

Az európai klaszterpolitikák bemutatásának alapját az Európai Bizottság számára készült összehasonlító vizsgálata, illetve a vizsgálat során készített összefoglaló jellegű táblázat adja *(Regional Clusters in Europe* 2002. 47-49. o.). Mint látni fogjuk az egyes európai országokban a klaszterpolitika jelentős mértékben különbözhet egymástól, aminek elsősorban két fontos oka emelhető ki. Az egyik a klaszterpolitikának a nemzeti és regionális irányultsága, amelyben elsősorban az egyes országok államberendezkedése, valamint a politikai hatalom decentralizáltságának mértéke határozza meg a klaszterpolitika elsődleges színterét. A másik pedig az egyes országok által követett politikák különböző, egymástól sokszor jelentős mértékben eltérő környezeti, kulturális és intézményi keretrendszere, a politikai döntéshozatali mechanizmusok közötti eltérés, amely jelentős mértékben befolyásolja az ilyen jellegű politikák kidolgozását és alkalmazását.

A példák többsége ugyanakkor általában a meglévő eltérések ellenére is a regionális innovációs rendszerek támogatását szolgáló politikákra épül, melyek célja, pl. a helyi üzleti hálózatok erősítése és a vállalkozások, valamint a helyi tudás és technológiai transzfer szervezetek közötti imiovációs együttműködés támogatása. Egyes országokban - pl. Dánia, Franciaország, Hollandia, Portugália - a klaszterpolitika többé-kevésbé nemzeti szintű, és

[12] ENSR - European Network for Social and Economic Research a társadalmi-gazdasági folyamatok, azon belül is különös tekintettel a kis- és középvállalkozások helyzetének, fejlesztésének kutatásával foglalkozó egymástól független intézetek hálózata, amely valamennyi Európai Uniós és az Európai Gazdasági Térséghez csatlakozott, valamint az EU-val a csatlakozási tárgyalásokat megkezdett országot egy-egy intézet képvisel, így összesen 31 államot foglal magába.

az országos, illetve a kisebb területi egységeken működő klasztereket eltérően kezeli. Ezzel szemben a szövetségi berendezkedésű államokban - Ausztria, Németország - a klaszterpolitika kidolgozása és megvalósítása többnyire a regionális szint feladata, de ugyancsak a régiók között megfigyelhető nagyfokú különbségeken alapulva ez a szint játssza a legjelentősebb szerepet Spanyolországban, vagy Belgiumban, és egyre fontosabbá válik azon államok esetében is, amelyek nemrégiben hoztak létre új decentralizált intézményrendszert (pl. Egyesült Királyság, Finnország). Néhány országban sem regionális, sem nemzeti szinten nem rendelkeznek kifejezetten klaszterek fejlesztését célul kitűző klaszter politikával, ugyanakkor a klaszterek fejlesztésének elősegítése egyfajta elemként ezen államokban is megjelenik azok innovációs és technológiapolitikájában, vagy regionális politikájában. Ezt követően lássuk az egyes országok gyakorlatát.

Ausztriát, mint szövetségi berendezkedésű államot a tartományi szinten megjelenő klaszterpolitika jellemzi. Az egyes tartományok gazdaságfejlesztési politikájában valamilyen szinten hasonlóképpen, de a tartomány helyi viszonyaihoz igazodva jelentkezik a klaszterek fejlesztése. A tartományok közül talán Felső-Ausztriában tapasztalható legerőteljesebben a klaszterekre való koncentráció. A klaszterek fejlődését a kapacitásépítéssel és az együttműködési hajlandóság javításával az innovációs potenciál erősítését megcélzó klaszterorientált technológia politika szolgálja. A klaszteresedés meglévő és tervezett eszközei nem kifejezetten pénzügyi támogatások, mint pl. az információáramlás, a vállalkozások közötti és a vállalkozások és K+F intézmények közötti együttműködési kapcsolatok erősítése, a munkaerő képzése valamint a közös marketing és export támogatása. A klaszterorientált technológiai politika meglévő szolgáltatásai elsősorban a KKV szektorra koncentrálnak, hisz e csoport számára a legnehezebb a külső információkhoz való hozzájutás.

Belgiumban az osztrák példához hasonlóan szintén regionális szintű klaszterpolitikáról beszélhetünk. Flandria már 1994-ben kidolgozta speciális klaszterpolitikáját, mely a klasztereket a K+F, az innováció, a képzés, a termelés vagy a kereskedelem területén szinergiahatásokat létrehozó, a régióban önkéntesen egymáshoz kapcsolódó vállalkozásokként és/vag^ intézményekként határozza meg. A különböző intézkedéseket magába foglaló klaszterpolitikát 2001-ben újrafogalmazták, így jelenleg inkább projektek finanszírozására koncentrál, míg az első klaszterpolitikában elsősorban a különböző szervezetek finanszírozását preferálták. A támogatandó projektek között szerepel a vállalkozási csoportok közös kutatása, a műszaki támogatáshoz kapcsolódó szolgáltatások, a lokális és a speciális technológiai területek innovációjának élénkítése. A klaszterpolitika két legfontosabb lépcsőjét a klaszterekhez kapcsolódó klaszterszervezetek kormányzati akkreditációja, majd a klaszterszervezetek hálózatépítési tevékenységéhez kapcsolódó működési költségük támogatása, illetve támogatások és kölcsönök juttatása a klaszterek számára innovációs projektek megvalósítására.

Dániában a klaszterpolitika nemzetállami szinten jelentkezik azzal a céllal, hogy továbbfejlessze a már működő, illetve az újonnan megjelenő országos szintű és regionális hatáskörű klasztereket. A politika leginkább az egyes kompetencia klasztereket támogatja speciális szolgáltatásokkal, infrastruktúrákkal, és a tudásáramlást biztosító szervezetekkel és csatornákkal. 2001-ben összesen 29 kompetencia klasztert nevesítettek (ezek közül 13

regionális szintű és 16 országos kiterjedésű). Minden egyes klaszterre speciális intézkedéseket dolgoztak ki, melyekben igen nagy szerepet kaptak a politika szereplői mellett maguk az érintett vállalkozások. Emellett erőteljes hangsúlyt kapott a központi és a regionális szint közötti párbeszéd folyamatos fejlesztése.

Az Egyesült Királyságban ugyancsak központosított klaszterpolitikáról beszélhetünk. Skóciában a gazdaság fejlesztésében egyértelmű prioritást kap a klaszterek támogatása, aminek köszönhetőn négy pilot klaszter került elindításra. Mind a négy klaszter esetében elkészültek az elkövetkezendő 5-10 évre vonatkozó ágazati akciótervek, melyek elsősorban az iparági résztvevők közötti párbeszédre, közös munkára és közös tanulásra helyezik a hangsúlyt. A klaszterek számára egyedi intézkedések és szolgáltatások kerültek meghatározásra, melyekre a versengés és az együttműködés egymásmellettisége, az infrastruktúra kiépítése (inkubáció), valamint az akadémiai szférával történő együttműködés a leginkább jellemző. Hasonló politikák figyelhetők meg Walesben, illetve Anglia legtöbb területén is. Az Egyesült Királyságban 2001-ben elkészült egy átfogó vizsgálat is, mely célja az egész országra kiterjedően meghatározni azokat a legfontosabb iparágakat, szektorokat, vagy tevékenységcsoportokat, amelyek területén egy-egy régióban már megfigyelhető, kimutatható a klaszteresedés (*Business Clusters in the UK...* 2001).

Finnországban annak ellenére, hogy az államberendezkedés cseppet sem nevezhető föderálisnak, vagy akár regionalizáltnak, a klaszterpolitika erősen regionálisan meghatározott, bár egyaránt támaszkodik helyi, regionális és nemzeti forrásokra a nemzetközileg versenyképes szaktudás és kompetencia létrehozása érdekében. Finnországban 14 regionális Centres of Expertise (CoEs - szakértői központok) és két országos hasonló szervezet alkotja a klaszterpolitika alapját. Az egyes CoEs-ket általában a helyi technológiai központok működtetik, míg a széles körű együttműködésben részt vesznek a régióban található vállalkozások, a helyi önkormányzatok, más állami hatóságok, egyetemek, főiskolák és kutatóintézetek is. A CoEs-eket versenyeztetés útján választják ki, mely során a nemzetközileg magas standardok, az innovációs megközelítés, a javasolt intézkedések lehetséges hatásai, és a hatékony szervezet egyaránt szerepet kap.

Franciaországban a klaszterpolitika legfőbb letéteményese az ország legfontosabb területfejlesztési szervezete a DATAR, amely tevékenysége a helyi termelési rendszereken (LPS Local Production Systems) belüli vállalkozások közötti együttműködési kapcsolatok fejlesztésén, a vállalkozások és a felsőoktatási és kutatóintézetek közötti kapcsolatok létrehozásán és az állami szervezetek valamint helyi szereplők közötti intézményesült kommunikáción alapul. Az 1998-as és 1999-es pályázati kiírás eredményeként az országban 96 „hivatalos" helyi termelési rendszerprojekt került kiválasztásra a 202 pályázatból, a vállalkozások közös projektjeinek megvalósítására, vagy szervezett formában történő együttműködésére. A kiválasztott LPS projektek és szervezetek állami támogatásban részesülhetnek a projektek megvalósítására.

A Hollandiában megvalósított nemzeti szintű klaszterpolitika a vállalkozások versenyképességének és innovativitásának javítását megcélzó technológiai együttműködésre koncentrál. A klaszterpolitika alapvető szerepe az ipar és a szolgáltató szektor számára a kedvező keretfeltételek megteremtése, és egyfajta brókerként tevékenykedve a kereslet és a kínálat összekapcsolása. A gazdasági minisztérium a klaszterizációban rejlő lehetőségekről

szóló információszolgáltatással, a lehetséges klaszterrésztvevők közötti párbeszéd létrejöttének segítésével próbálja élénkíteni a klaszteresedési. Maga a minisztérium összesen 12 klaszterkezdeményezésben vesz részt közvetlenül.

Németországban a klaszterpolitika - hasonlóan az osztrák példához ugyancsak tartományi szinten irányított politika, melyet az egyik legiparosodottabb tartomány, Északrajna-Vesztfália példáján keresztül mutatunk be, ahol a klasztermegközelítés alkalmazásával a tartomány szerkezetváltásának elősegítését célozza meg. A kiválasztott klaszterek egy meghatározott időre klasztermenedzsmentet kapnak, a későbbi önfenntartó képesség érdekében. Nagy szerepet kap az új klaszterszervezetek támogatása. Az intézkedések az egyes klaszterek egyedi igényei alapján kerülnek meghatározásra, és olyan célokat tartalmaz, mint a termékfejlesztésben való együttműködés, vagy az új piacokon való közös megjelenés.

Olaszországban a klaszterpolitika regionális irányultságú. Az 199l-es és 1994-es törvényeket követően a helyi termelési rendszerekre és az iparági körzetekre koncentráló iparpolitikák kerültek kidolgozásra. Ezek a politikák általában fejlesztési központokra, pilot projektekre, képzési programokra, termelésfejlesztésre és KKV-k műszaki tanácsadására irányultak. Az iparági körzetekben működő KKV-k irányába történő információ és technológiaáramlás a nemzeti politikák, a regionális és helyi kezdeményezések közötti kapcsolatokkal jellemezhetők, melyekben nagy szerepet kapott a decentralizáltság és az alulról érkező kezdeményezések. A politika megvalósítása során regionális szinten számos tudományos park, innovációs központ került megalapításra, míg helyi szinten ágazati technológiai transzfer központok jöttek létre. Ezeket a központokat általában a régiók, regionális pénzügyi szervezetek, kamarák, illetve magánvállalkozások és vállalkozói szövetségek közösen támogattak és működtettek.

Portugáliára a nemzeti szintű klaszterpolitika a jellemző, ami inkább egy integrált innováció támogatási program, melynek egyik kulcseleme a klaszter, és fontos célja az innovatív klaszterek fejlesztése. A klaszterek fejlődését a vállalkozások és a vállalkozói szövetségek, oktatási, innovációs, kutatási, pénzügyi és interface intézmények közötti együttműködési kapcsolatok növelése szolgálhatja. Kísérletek történtek a klaszterekben található különböző szereplők közös jövőképének, prioritásoknak a meghatározására, a klaszterszereplők közötti együttműködés bátorítására valamint a termékek és szolgáltatások fejlesztésének támogatására. A legfontosabb cél a termék minőségjavítása, az innováció és a vásárlói kapcsolatok.

Spanyolországban szintén regionális irányultságú klaszterpolitikáról beszélhetünk, melyek közül az egyik legérdekesebb talán a baszk klaszterpolitika. Baszkföldön olyan vállalkozó csoportosulások (klaszterek) fejlődésének támogatását célozzák meg, melyek a régió jelenlegi kulcsiparágaihoz, vagy lehetséges jövőbeli fontos iparágakhoz kapcsolódnak. Mára az 1991-ben elindított politika összesen 10 ágazatban vezetett klaszterintézmények felállításához. Ezek a klaszterintézmények jelentős pénzügyi támogatásban részesülnek, melyek részben fedezik a klaszterben folytatott tevékenységeik költségeit. Az egyes klaszterek a vállalkozások speciális szükségleteinek kielégítésére törekszenek, így olyan területekre terjed ki tevékenységük, mint képzés, információtranszfer, illetve együttműködés technológiai központokkal stb.

Svédországban 2001-ben indult el egy új nemzeti program a klaszterek és az innovációs rendszerek fejlesztésére, melynek célja a regionális és iparfejlesztési politika erősítése országos és regionális szinten egyaránt. A programot az ipari szerkezetváltás elősegítése és a svéd vállalkozás globális versenyképessége érdekében történő hálózati stratégia kibővítéseként szemlélik. A programot elemzések fogják támogatni annak érdekében, hogy meghatározzák az iparfejlesztés veszélyeit és lehetőségeit, koncentrálva a minőségre, a kutatásfejlesztésre, illetve a klasztereken belüli hálózatépítésre.

3.3. A KLASZTERESEDÉS ÉS A KLASZTEREK MÉRÉSE, ÉRTÉKELÉSE

A klaszteresedési folyamat, valamint a regionális és iparági klaszterek mérésével, értékelésével kapcsolatban mindenképpen külön kell választani a klaszterek kétféle értelmezéséhez kapcsolódó értékelést. Tehát az első, közgazdasági értelemben vett értelmezés szerint a klaszter nem más, mint a klaszteresedési folyamat eredményeként létrejövő azonos, vagy hasonló iparágban, az értéklánc-rendszer mentén működő vállalkozások, illetve a nem profit-orientált szervezetek, intézmények földrajzi koncentrációja, és a közöttük kialakult intenzív együttműködési kapcsolatrendszer, melyek biztosítják a pozitív agglomerációs és szinergiahatásokat. Ezzel szemben a klaszter másik értelmezése - mint ahogy arra már jelen fejezetben is utaltunk - a klaszternek mint gazdaságfejlesztési és területfejlesztési eszközként való alkalmazása, azaz egy olyan szervezetként való meghatározása, melynek célja különböző szolgáltatások nyújtásával a klaszteresedési folyamat elősegítése, katalizálása és felgyorsítása.[13] A következőkben a klaszteresedés és a klaszterek, mint eszközök vizsgálata során alkalmazható módszereket szeretnénk röviden összefoglalni, melyek közül néhány a későbbiekben a hazai klaszteresedés és az észak-dunántúli autóipar elemzése során is központi szerepet játszik.

3.3.1. A klaszteresedés és a gazdasági koncentrációk mérése

A közgazdasági értelemben használt regionális és iparági klaszterek meghatározására, azok nemzetgazdaságban, vagy egy adott régió, térség gazdaságában betöltött szerepük bemutatására a különböző iparágak közötti kapcsolatokat leíró input-output modellek, vagy ahogy Magyarországon elteijedt AKM (ágazati kapcsolatok mérlege) modell alkalmazható leginkább, mely input-output modellek a gazdasági növekedési regionális, vagy területi elemzések regionális elméleteinek egyik legfontosabb modell-csoportját alkotják (*Rechnitzer* 1994).

A regionális input-output modellek a nagy múltra visszatekintő nemzeti input-output modellek alapján kerültek összeállításra azzal a céllal, hogy a területi egység gazdasági szerkezetének (ágazatainak) értékesítési és ráfordítási kapcsolatait sakktáblaszerű mérlegek segítségével próbálja meg feltárni és bemutatni (*Rechnitzer* 1984). A beszállítások (import)

[13] **Mivel maga a klaszterorientált politika, a klaszterközpontú megközelítés és gondolkodás hazánkban még csak a kezdeti fázisban tart, szélesebb körben ezért inkább a második típusú értelmezés az elterjedtebb, egy adott szervezethez, intézményhez és annak működéshez, szolgáltatásaihoz kapcsolják a fogalmat.**

és a kiszállítások (export) adatainak feldolgozása elkészül ágazati és regionális bontásban, így létrejöhetett a multiregionális mérleg, amely már a területi kapcsolatok bonyolult rendszerének ábrázolására is képes. A teljes termelés és kibocsátás szerkezetének leírásával a modellek alkalmasak annak megállapítására, hogy a termelés egységnyi növekedésének milyen ágazati és területi feltételei vannak, azaz milyen termelési és szállítási (értékesítési) összefüggések jellemzik az adott régió gazdaságának egyes szektorait (ágazatait, vagy iparági klasztereit). A regionális input-output modell képes kimutatni az ágazati fejlesztések (beruházások) területi feltételeit is, vagyis azt, hogy az egységnyi beruházás milyen közvetlen és közvetett (átgyűrűző hatásokon keresztül jelentkező) termelési kapcsolatok alapján jöhet létre. A módszer megfelelően mély ágazati statisztikai bontás esetén rendkívül jól képes a nemzetgazdaság, vagy egy szűkebb területi egység ágazatai közötti kapcsolatokat, és a kialakult ágazati koncentrációkat leírni. Különböző időszakokra készülő input-output elemzések által jól bemutatható az ágazati koncentrációk szerepének időbeli változása *(Bergman-Feser* 1999, 2000; *Rechnitzer* 1994). Az input-output mátrix a fejlődő országokban való gyakorlati alkalmazhatóságát mutatja be a török gazdaság klasztereinek feltérképezésére irányuló kutatás, mely az országos klaszterek feltárását célozta meg az ágazatok közötti kapcsolatok vizsgálatának segítségével (*Kumral-Akgüngör-Lenger* 2001).

Hazánkban a gazdaság területi koncentrációjának vizsgálata céljával az elmúlt évtizedben csak elvétve alkalmaztak ÁKM-et (*Belyó-Lóránt-Nyers* 2000), azonban mindenképpen megfontolandó a jövőben egy a nemzetgazdaság különböző ágazatai közötti együttműködési kapcsolatokat feltáró vizsgálat elvégzése, mely három-négyévente - akár a kormányzat által a területi folyamatok alakulásáról szóló jelentéséhez szorosan kapcsolódva - megismétlődhetne, időben összehasonlíthatóvá téve az egyes kutatások eredményeit, rávilágítva ezáltal a folyamatok dinamikájára is.

Tehát az input-output modellek, vagy az ágazati kapcsolatok mérlege a meglévő gazdasági, ágazati koncentrációk (regionális és iparági klaszterek) bemutatására alkalmas, és nem használható fel az intézményesült formát öltött klaszterkezdeményezések, mint gazdaságfejlesztési és területfejlesztési eszközök mérésére, fejlődési folyamataik nyomon követésére. Ugyanakkor a regionális input-output modellek legnagyobb hátránya ugyanazon sajátosságában rejlik, amelynek köszönhetőn a modell az ágazatok közötti kapcsolatokat modellezni képes. Ezek pedig a rendelkezésre álló statisztikai adatok. Hiszen a modell során alkalmazott ágazati adatok egyértelműen statisztikai egységhez kapcsolódnak, ami figyelembe véve, hogy Porter is többször felhívja a figyelmet, hogy nincs értelme a közigazgatási, adminisztratív területi egységek határaihoz való igazodásnak, csak a valós gazdasági kapcsolatok által kirajzolódó vonzáskörzeteket szabad a klaszterizációs folyamatok vizsgálata szempontjából figyelembe venni *(Porter* 1998b), jelentős mértékben torzítja az eredményeket. A vizsgált klaszteresedés és a statisztikai térségek lehatárolása közötti különbségek mellett az input-output modellek teljesen alkalmatlanok a klaszteresedésből származó minőségi sajátosságok vizsgálatára, mint pl. az információáramlás, a tudásátadás, a versenystratégiák stb.

Az input-output modellek mellett a nemzetközi szakirodalomban gyakran használt másik módszer az ún. lokációs hányados (Location Quotient - LQ) segítségével történő ága-

zati koncentráció kimutatása és megfigyelése. A lokációs hányados tulajdonképpen egy ágazat relatív koncentrációján alapuló iparági koncentrációs együtthatónak is tekinthető, mely leggyakrabban a foglalkoztatottság nagyságát veszi alapul, de természetesen a koncentráció mértéke, és így a lokációs együttható más iparági sajátosságokra, jellemzőkre is értelmezhető és számítható, mint pl. az exportárbevétel nagysága, a beruházások nagysága, a tőkenagyság stb.. A foglalkoztatottság szerinti relatív ágazati koncentráció jelentőségének súlya elsősorban a gazdaságfejlesztés, mint a munkahelyteremtés egyik fontos eszközeként való értelmezésének köszönhető.

A leggyakrabban használt foglalkoztatottság esetében az LQ egy adott régióra, térségre méri a vizsgált ágazatban/szektorban a foglalkoztatottak relatív részesedését az adott ágazat teljes (országos) foglalkoztatottságához viszonyítva (*Begman-Feser* 1999). A módszer hátránya, hasonlóan az input-output kapcsolatokat feltáró modellhez, hogy nem alkalmas pontosan a klaszter képviselte súly meghatározására, hiszen erősen függ a rendelkezésre álló statisztika ágazati, szakágazati bontásától és besorolásától (azaz együttműködési kapcsolatok intenzitása alapján a klaszterhez tartozó tevékenységek más statisztikai besorolás esetén kimaradhatnak), illetve nem képes megmutatni a tényleges együttműködési kapcsolatok intenzitását, csupán a területi koncentráció mértékét. Mindezek ellenére a LQ-t előszeretettel használja a nemzetközi szakirodalom.[14] Az együttható kiszámítására két képlet is van, használatuk tetszőleges, hiszen bár más megközelítéssel, de ugyanazon eredményre vezetnek:

LQ = (Ejj/Ej)/(E_m/E_n), vagy pedig LQ = (Ey/E^/iE/En) ahol a :

- Ejj: az i iparágban foglalkoztatottak száma aj régióban
- Ej: az összes foglalkoztatott száma a j régióban
- Ein : az i iparágban foglalkoztatottak száma az egész országban
- E_n: az összes foglalkoztatott száma az egész országban

Amennyiben az LQ értéke 1, vagy az l-es értékhez nagyon közeli az azt jelenti, hogy a vizsgált iparágban foglalkoztatottak aránya nem igazán különbözik az országos átlagtól, koncentrációja megegyezik azzal. Az 1-nél nagyobb LQ érték az országos átlagnál magasabb koncentrációra - az adott iparágnak a régióban való klaszteresedésére - enged következtetni, míg ha 1-nél kisebb, akkor kisebb súllyal szerepel, mint az országban átlagosan. A külföldi szakirodalom már 1,25-ös érték felett megfelelő mértékű koncentrációról, potenciális iparági klaszter kialakulásáról beszél (*Business Clusters in the UK* 2001). Az 5.3. fejezetben a hazai autóipar területi koncentrációjának vizsgálata során az egyik kiemelt módszert képezte az LQ index számítás. Ott a közúti járműgyártás területén az LQ használata mind NUTS 2-es és NUTS 3-as szinten bemutatásra kerül.

Bár a lokációs hányados tökéletesen alkalmas egy adott iparágnak a foglalkoztatottságon alapuló koncentrációjának mérésére, az együttműködési hálózatban résztvevő klasztertagok gazdasági súlyának nyomon követésére, valamint a fejlesztési céllal létrehozott klaszterkezdeményezések vizsgálatára, de mérésére nem használható *(Patik-Deák* 2004).

[14] A lokációs hányados (LQ) valamint az egyes iparágakban való regionális foglalkoztatottság részesedése képezte az alapját az Egyesült Királyságban az úgynevezett standard régióik gazdaásgában azonosítható klaszterek feltérképezése során is (*Business Clusters in the UK*... 2001)

Mindenképpen érdemes azonban ilyen irányú vizsgálatokat végezni, hiszen a foglalkoztatás koncentrációja alapján megmutatja azokat a potenciális megcélozható iparágakat, területeket, melyek fejlesztésében a klaszterorientált politika sikereket érhet el. Magyarországon mindössze néhány kísérlet történ ezidáig arra, hogy e módszer segítségével próbálják meg feltérképezni egy-egy térség, régió potenciális klaszteresedési folyamatait. Míg Grosz elsősorban a járműipar (*Grosz* 2002c, 2004d), és a Közép-dunántúli régió számára készült klaszter alprogram kapcsán a régió gazdasági szerkezetében kimutatható koncentrációs folyamatokat vizsgálta (*Grosz* 2003c), addig Gecse és Nikodémus vállalkozott hazánk valamennyi régiójára elkészíteni az ezen együtthatón alapuló klasztertérképeket (*Gecse-Nikodémus* 2003).

Az input-output, valamint a lokációs együttható mellett számos módszer létezik még a regionális és iparági klaszterek feltérképezésére. Meg kell említeni a gráf-elemzésen alapuló vizsgálatokat, melyek elsődleges célja meghatározni, hogy egy adott gazdaságban hány klaszter található, illetve ezeknek milyen az egymáshoz fűződő kapcsolatuk. Az elemzés során a különböző iparágak, klaszterek közötti kapcsolati háló, gráf felrajzolásával nyerhetünk értékes információkat a régió gazdaságában megfigyelhető klaszteresedés folyamatáról *(DeBresson-Hu* 1999; *Patik-Deák* 2004). A gráfok szereplői, azaz az egyes iparágak között különböző, alapvetően háromféle kapcsolat lehetséges: egyirányú, szimmetrikus és tranzitív. Az iparági gráfok ennek alapján tartalmazhatnak enklávét (más iparágakkal kapcsolatban nem álló iparág), egy párt (két iparág szimmetrikus kapcsolata), fát (az iparágak között csak egyirányú kapcsolat esetén), kört (körkörös iparági kapcsolatoknál), agglomerációt (szimmetrikus és tranzitív kapcsolatokat egyaránt tartalmazó kapcsolatrendszer esetében), illetve klikket (valamennyi iparág között tapasztalható kapcsolat). Az imént felsorolt típusok sorrendje egyben megfelel a kapcsolati rendszerek fejlettségi szint szerinti sorrendjének is. A gráfokon alapuló vizsgálat önmagában nem használható, hiszen ahhoz a különböző iparágak közötti kapcsolatok feltárása érdekében, mindenképpen szükségünk van a már bemutatott input-output táblákra.

Végül a klaszterek feltérképezésére szolgáló módszerek között kell megemlíteni az esettanulmányokat, amelyeket statisztikai adatgyűjtéssel és elemzéssel lehet kiegészíteni. Az esettanulmánynak, mint elemzési módszernek az előnye, hogy képes sokkal mélyebbre hatolni az információgyűjtés és elemzés során, hozzájárulni a gazdaság valódi vonásainak leírásához, megismeréséhez, a különböző iparágak közötti kapcsolatok erősségének meghatározásához. Esettanulmányok révén lehetőség van az iparágak, klaszterek legfontosabb erősségeinek és gyengeségeinek feltárására, a földrajzi kiterjedtség, agglomerációs terület meghatározására, és a különböző intézmények jelentőségének bemutatására. Jelen dolgozat gyakorlati vizsgálataiban elsősorban ezen utóbbi, minőségi információkat nyújtó módszertant fogjuk alkalmazni, de megkíséreljük a lokációs hányados használatát is.

3.3.2. Klaszterkezdeményezések, mint fejlesztési eszközök mérése

A klaszternek, mint gazdaságfejlesztési és területfejlesztési eszköznek, intézménynek, vagy szervezetnek a mérése, értékelése egészen más módszereket igényel, mint az előbbiekben bemutatott gazdasági koncentrációhoz kapcsolódó vizsgálatok. A klaszter súlyának mérése alapvetően a klaszterkezdeinényezéshez - létrehozott, vagy megalapított szervezethez,

együttműködéshez - csatlakozott vállalkozásoknak az iparágban, illetve a régió gazdaságában betöltött súlyának meghatározására szolgálhat. A klaszterkezdeményezések mérése, értékelése ugyanakkor több problémát is felvet, melyeket szeretnénk röviden áttekinteni.

Az első probléma a vonatkoztatási térség, vagy régió problematikája - mely, mint láttuk a klaszteresedés vizsgálata során is felmerült -, a klaszterhez kapcsolható régió értelmezésének definiálásából, valamint a különböző régió értelmezésekből adódik. A szakirodalom alapvetően három különböző típusú régiót ismer: politikai régió (political region), mely általában közigazgatási, területi tervezési, információgyűjtési (statisztikai) szempontokat helyez előtérébe, sokszor az adminisztratív területi beosztás egyik szintje; csomóponti régió (nodal region), mely a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációjából, sűrűsödéséből indul ki, többnyire a nagyvárosokat és azok vonzáskörzetét jelenti, és a regionális gazdaságtan absztrakt térfelfogásából indul ki; homogén régió (homo-geneous region), mely részei nagyon hasonló természeti, társadalmi vagy gazdasági jellemzőkkel bírnak (*Lengyel* 2000b).

A klaszterek, csoportosulások kifejezetten a csomóponti régió fogalomköréhez kapcsolódnak, ami azt jelenti, hogy nem határozható meg egyértelműen az együttműködések földrajzi határvonala. A kapcsolatok intenzitása általában a centrumtól, vagy a képzeletbeli súlyponttól távolodva a távolság növekedésével egyre csökken. A gazdasági folyamatok, az együttműködési kapcsolatok megfigyelésére ezért nehezen alkalmazható - az elsősorban történelmi tradíciókat és politikai, vagy adminisztratív célokat szolgáló - közigazgatási területi egységek. Az együttműködések többnyire átnyúlnak az országon belüli közigazgatási, de sokszor még az országok közötti határokon is. Ugyanakkor hazánkban az alulról jövő kezdeményezések - nem utolsó sorban a regionális fejlesztési ügynökségek és tanácsok kezdeményező szerepének köszönhetően - általában egy-egy tervezési-statisztikai régióhoz kapcsolhatók.

A klaszterek súlyának meghatározását, a régió gazdaságában elfoglalt szerepét- a szükséges KSH adatok elérhetőségének biztosítása érdekében - mindenképpen a hazai tervezési-statisztikai régiók, vagy kisebb területi hatás esetén a megyék figyelembevételével lehet csak mérni. A feladat tehát az összehasonlítás alapját adó területi egység meghatározása, mely lehetőséget ad esetleg több szinten is az adatok összevetésére és a klaszter súlyának meghatározására. Hasonló nemzetközi klaszterszervezeteknél általában megfigyelhető, hogy az adott régió mellett, egyszerűbb mutatószámokkal megpróbálják elhelyezni magukat az egész ország gazdaságában is.

A regionális összehasonlítási alap mellett a következő problematika az iparágban betöltött súly meghatározása, mérése. A lehetséges indikátorokat nagy mértékben meghatározza a rendelkezésre álló statisztika, azaz a KSH szakágazati besorolása (TEÁOR). A KSH besorolása mindazonáltal nem biztos, hogy teljes mértékben megfelel egy-egy klaszter méréséhez, hiszen az csak a fő tevékenységi körük szerint csoportosítja a vállalkozásokat, aminek következtében nem szerepelnek az ágazathoz csak melléktevékenységük révén kapcsolódó cégek, valamint a kapcsolódó és háttériparágakban működő vállalkozások (pl. járműipar esetében a műanyagipar, az elektronikai ipar stb. kapcsolódó, beszállító cégei).

A fenti problémákat figyelembe véve a klaszterszervezetek, -kezdeményezések bemutatására, mérésére alapvetően három mutatószám, vagy indikátor szolgálhat. Ezek azok,

amelyek a képesek kifejezni a gazdasági együttműködés koncentrációját, erejét, melyek alkalmasak a klaszternek a régió, valamint az iparágban betöltött szerepének mérésére. E három mutatószámot alkalmazzák leggyakrabban hasonló külföldi szervezetek is.

A klaszterkezdeményezés tagjainak száma naprakészen rendelkezésre áll valamennyi szervezet esetében. A tagokat célszerű különböző csoportokra osztani a teljes taglétszám mellett. Ilyen csoportosítás elképzelhető pl. a klaszterhez való csatlakozás időpontja szerint (a klasztert alapító tagok száma, a klaszterhez később csatlakozott tagok száma), a tagok tevékenységének jellegét tekintve (termelő tevékenységet végző tagok száma, szolgáltató tevékenységet végző tagok száma, nem profitorientált szervezetek, intézmények száma stb.), a külföldi tulajdoni hányad alapján (meghatározó külföldi tulajdonú tagok, vegyes tulajdonban lévő tagok, hazai tulajdonban lévő tagok), vagy a méret alapján (foglalkoztatottak számának, elért árbevétel nagyságának függvényében). A nem profitorientált szervezeteket, intézményeket célszerű természetesen külön kezelni (pl. egyetemek, kutatóintézetek, érdekvédelmi szervezetek, szakmai szövetségek, vállalkozásfejlesztési, területfejlesztési ügynökség stb.). Az együttműködésben résztvevő, a klaszterhez kapcsolódó vállalkozások gazdasági teljesítményét és ez alapján a régió, illetve az iparág gazdaságában betöltött súlyát mérheti az éves nettó árbevétel, mely természetesen csak a profitorientált vállalkozások adataira vonatkozik. A nettó éves árbevételhez hasonlóan ugyancsak a klaszterkezdeményezés által felölelt vállalkozások gazdaságban betöltött súlyára vonatkozó információkat adhat az általuk foglalkoztatottak összlétszáma.

A legfontosabbnak ítélt, alapvetőnek tekinthető klasztermutatószámok mellett természetesen számos egyéb, a klaszterek sajátosságaira vonatkozó indikátor is elképzelhető, melyek közül most csak a legjelentősebbek felsorolásával szeretnénk példát hozni. Ezen indikátorok többsége csak közvetlenül a klasztertagoktól származó adatfelvétel segítségével beszerezhető információkon alapul, melyek azonban egy jól működő klasztermenedzsment, szervezet esetében rendelkezésre állhatnak:

- a klaszter által nyújtott szolgáltatásokat igénybe vevő vállalkozások száma,
- az exportárbevétel részesedése a teljes éves árbevételből,
- a hazai beszállítók részesedése, illetve a hazai hozzáadott érték nagysága,
- a beruházások és a K+F ráfordítások aránya az éves árbevételhez viszonyítva,
- a K+F területen foglalkoztatottak aránya a teljes foglalkoztatotti létszámból,
- a minőségbiztosítással rendelkező vállalkozások aránya,
- az együttműködési kapcsolatok száma felsőoktatási és kutatóintézetekkel,
- a klasztertagokkal közösen megvalósítandó projektek száma.

Hazánkban mindezidáig kevés próbálkozás történt a klaszterkezdeményezések súlyának számbavételére, azok elsősorban egy konkrét klaszter súlyának és dinamikájának méréséhez kapcsolódtak (*Grosz* 2001b), illetve egy adott klaszter - a Pannon Autóipari Klaszter tevékenységéhez kapcsolódó mutatószámok alapján próbáltak meg általánosabb következtetéseket levonni (*Grosz* 2002d, 2004c).

3.4. A KLASZTERORIENTÁLT POLITIKA TAPASZTALATAI

A harmadik fejezetben a klaszterorientált fejlesztési politika elméleti hátterét próbáltam meg feltárni, hogy egyfajta alapot képezzen a magyarországi klaszter politikák értékeléséhez, illetve hasonló céllal kerültek feldolgozásra az európai országokban követett közvetlen klaszterfejlesztési politikák, illetve közvetve a klaszteresedés elősegítését célzó hasonló beavatkozások.

Ennek során egyértelműen bizonyítást nyert, hogy a klaszteresedés folyamata politikai eszközökkel és intézkedésekkel befolyásolható, mind a klaszteresedés beindítása, mind pedig az egyes fejlődési szakaszok közötti átmenet tudatos és célzott beavatkozással stimulálható, felgyorsítható. A klaszterek csak decentralizált döntéshozatallal párosuló klaszteralapú gazdaságpolitika alkalmazása esetén képesek megerősödni. Ezért a regionális gazdaságfejlesztési politikák alkalmazása során jól megkülönböztethető már az egyértelműen keresleti oldal által vezérelt klaszterorientált fejlesztés, melynek alapját a klaszteralapú szemlélet, a nagyfokú decentralizáció, a központi állam háttérbe vonulása és a helyi aktorok előtérbe kerülése, az alulról jövő kezdeményezések felkarolása képezi. Ez a klaszteralapú gazdaságfejlesztés jelentős mértékben eltér a hagyományos ágazati megközelítéstől, mind célját, alkalmazható eszközeit, beavatkozási területeit, irányultságát tekintve.

Ugyanakkor figyelembe kell venni azt is, hogy a klaszteralapú szemlélet és a klaszterorientált politika, valamint annak eszközei elsősorban a magas társadalmi-gazdasági fejlettségű térségek sajátja, és a fejletlenebb, elmaradottabb térségekben, országokban azok nagyrésze egyszerűen átvéve nem alkalmazható, de valamennyi régióban az egyik legfontosabb kérdés a vállalkozások közötti együttműködés és a gazdasági növekedés alapját képező verseny közötti összhang és egyensúly megtalálása.

A folyamatra jellmező ciklikusság pedig a klaszteresedésben és a túlzott specializációbamrejlő veszélyekre hívja fel a figyelmet, ezért egy-egy régió gazdaságában nem szabad csak egy-két húzóiparágra koncentrálni, hanem lehetőség szerint, és a rendelkezésre álló háttértényezők alapján, minél több területen kell támogatni a klaszterizásciós folyamatokat, hogy képes legyen a térség elkerülni a ciklikusságból származó veszélyeket. Porter szerint is egy-egy régió akár 4—5 klaszter számára is képes biztosítani a megfelelő háttérfeltételeket. Ez különösen fontos lehet a szinte teljes mértékben külföldi piacoktól és a térségen kívüli döntési központoktól függő észak-dunántúli autóipar esetében, hiszen ha az iparágban egy-egy komolyabb megingás, vagy válság történne a negatív folyamatok szintén felerősödve jelentkeznének a régióban.

A széles körű külföldi (európai) példák elemzése jól rávilágít az alkalmazható és követhető klaszterorientált politikák sokrétűségére és változatosságára, ugyanakkor számos közös sajátosság is megfigyelhető, amely a hazai klaszterpolitikák értékelésének alapját képezhetik. így mindenképpen kiemelendő az állami szerpevállalás fontossága és a decentralizáció jelentősége, valamint a klaszterek, illetve azok háttérfeltételeinek tudatosan megfogalmazott stratégia mentén történő fejlesztése, támogatása, mely a

legtöbb esetben igen szoros kapcsolatban van az innováció- és technológiapolitikával, a regionális politikával, központi elemét pedig a helyi üzleti hálózatok megerősítése és a vállalkozások, valamint a helyi tudás és technológiai transzfer szervezetek közötti innovációs együttműködések támogatása képezi.

Végül a klaszterek vizsgálatához nélkülözhetetlen a klaszteresedési folyamat és a klaszterek mérése, ami azonban igen jelentős problémákat vet fel. A rendelkezésre álló módszerek használhatósága erőteljesen korlátozott, leginkább egymást kiegészítve vezetnek eredményre. Egyfelől a területi dimenzió tekintetében a klaszteresedés kifejezetten egy csomóponti régiófogalomhoz kapcsolódó jelenség, statisztikai szempontból azonban rá vagyunk kényszerülve, hogy adminisztratív régióhatárok közé szorítsuk a mérhetőség, kimutathatóság érdekében a klasztereket. Emellett ugyancsak jelentős információ vesztéshez, illetve torzításhoz vezet az ágazati, iparági lehatárolás statisztikai besorolása, hisz a klaszteresedés teljesen természetesen iparágakon átnyúló együttműködéseket is takar. Ezen problémákat mindenképpen szem előtt kell tartani az ötödik fejezetben sorra kerülő empirikus kutatásunk során.

Az elmúlt évtizedben Magyarország sikeres politikai és gazdasági rendszerváltást hajtott végre, amely során a központi tervezésű gazdaságból piacgazdasággá vált. A gazdaság szerkezetében és intézményeiben történő alapvető változások megteremtették a fenntartható növekedés feltételeit. Ugyanakkor a magyar gazdaság duális szerkezetű. Az egyik oldalon a multinacionális cégek a GDP és az export döntő többségét hozzák létre, a K+F tevékenység közel 50%-át ők valósítják meg.[15] A másik oldalon a hazai KKV-k hozzájárulása továbbra is csekély maradt, foglalkoztatottságban betöltött jelentős szerepük ellenére.

A duális szerkezet oldásának, a hazai KKV-k beszállítói szerepének növelése, a regionális versenyképesség javítása, valamint a gazdasági szereplők és a nem profitorientált szervezetek, intézmények széles körű együttműködések kialakítása érdekében Magyarországon is egyre több beszállítói hálózat létrehozására, egész értéklánc-rendszer fejlesztésére, vagy klaszter kialakulásának elősegítésére irányuló kezdeményezés indult útjára. Jelezve ezzel, hogy a hazánkban is - hasonlóan a többi kelet-közép-európai országhoz - a gazdasági növekedést és fejlődést segítő politikában elérkeztünk az ún. 3. hullámhoz, mely Sharp megállapítása szerint jelentősen meghaladja már a tőkemobilitás akadályozó tényezőinek lebontását, vagy az egyszerű telephely értékesítési eszközöket *(10. ábra).* Sokkal inkább a klaszterizáció, bizonyos ipari körzetek, a hatékonyan működni képes termelő tevékenységet folytató beszállítói, vagy értéklánccok hangsúlyozása áll a középpontban *(Sharp* 2003).

10. ábra A gazdaságpolitika változása a kelet-közép-európai országokban

Forrás: **Sharp (2003) alapján saját szerkesztés.**

[15] **A multinacionális nagyvállalatokra jellemző, hogy többségük egészen az ország 2004. május 1-i európai uniós csatlakozásáig vámszabad területeken működött. Tevékenységük középpontjában elsősorban magas importon alapuló, egyértelműen a helyi komparatív előnyöket kihasználó export orientált, de ugyanakkor alacsony hozzáadott értékű folyamatok álltak.**

Jelen fejezetben a hazai klaszteresedésekhez kapcsolódó kezdeményezéseket, illetve a klaszterorientált politika magyarországi megjelenését szeretnénk bemutatni és annak rövid, elmúlt 5 évre visszatekintő folyamatait összefoglalni azzal a céllal, hogy egyfajta keretét képezze a dolgozat fő empirikus kutatásának az autóipar hazai klaszteresedési folyamatának. így röviden, a rendelkezésre álló hazai szakirodalom és korábbi kutatásaink alapján felvázoljuk a klaszterorientált politika és a klaszterszemlélet megjelenését a központi kormányzat, illetve a regionális fejlesztési szereplők szintjén, majd pedig egy a 2002-ben már működő klaszter szervezetek kérdőíves felmérésével megpróbáljuk tipizálni a hazai klaszterkezdeményezéseket, és rendszerezni azok legfontosabb mozgatórugóit, céljait, tevékenységeit, az általuk nyújtott szolgáltatások körére és a működtetésükhöz szükséges forrásokra is kitérve. Fontos egyértelműen leszögezni, hogy jelen fejezetben végzett empirikus felmérés célja nem a közgazdasági értelemben vett hazai klaszterek és klaszteresedési folyamatok vizsgálata, hanem a konkrét szervezeti formával, menedzsmenttel felruházott, a klaszteresedési folymatokat bizonyos ágazatok területén, meghatározott célok mentén segíteni szándékozó kezdeményezések bemutatása, értékelése. Annak ellenére, hogy természetesen vannak közös pontok, a két megközelítés nem ugyanazt a kört érinti. A hazai klaszterizációs folyamatok feltérképezését követően néhány ajánlást is megfogalmazunk a jövőbeli fejlesztési irányok érdekében.

4.1. A KLASZTERORIENTÁLT FEJLESZTÉSI POLITIKA ALAPJAINAK MEGJELENÉSE

A regionális és iparági klaszter fogalma közel egy évtizedes külföldi „tündöklése" után az elmúlt évtized végén Magyarországon is megjelent, és egyre gyakrabban használt kifejezéssé vált nemcsak a tudományos élet szereplői (egyetemi, akadémiai kutatók), hanem politikai és szakmai berkekben egyaránt (a központi kormányzat, a regionális, illetve a helyi gazdaságfejlesztéssel és területfejlesztéssel foglalkozó intézmények és szervezetek szakemberei egyaránt széles körben hivatkoznak a klaszterekre). A nemzetközi szakirodalom, valamint a Jcözelben működő klaszterkezdeményezések sikerének köszönhetően hazánkban is a figyelem középpontjában került a regionális és iparági klaszterek kutatása az elmúlt néhány évben. Annak ellenére, hogy a Nyugat-dunántúli régió területfejlesztési stratégiája kapcsán már az elmúlt évtized közepén is felmerültek lehetőségként a gazdasági specializációból és koncentrációból fakadó előnyök, illetve a klaszterek, mint belső, endogén erőforrások hasznosítása egyes térségek fejlesztésében *(Máthé* 1997; *Lados-Rechnitzer* 1997; *Rechnitzer* 1998). A nyugat-európai tapasztalatok alapján az együttműködések és az iparági klaszterek jelentőségére hívta fel a figyelmet a regionális fejlődés, a regionális versenyképesség és a területi politika szempontjából Horváth is (*Horváth* 1998).

Hazánkban az elmúlt években több klaszterkezdeményezés is született, a teljesség igénye nélkül az alábbi területeken: autóipar, faipar, bútoripar, elektronikai ipar, húsipar, mechatronika, termál turizmus, gyümölcsfeldolgozás, építőipar, környezettechnológia stb. Szinte valamennyi régió területfejlesztési programjában megtalálható a klaszterek fejlesztésének igénye, mint a sikeres gazdaságfejlesztés egyik eszköze. Az alulról építkező iparági klasztereket a középpontjukba helyező kezdeményezések szerencsésen találkoztak a

központi kormányzat elképzeléseivel. A Széchenyi Tervet követően a készülő Nemzeti Fejlesztési Terv Gazdasági Versenyképesség Operatív Programjának is fontos elemét képezik (*Széchenyi Terv* 2000; *Nemzeti Fejlesztési Terv* 2002). Az elmúlt években Magyarországon többen is próbálkoztak a klaszterek legfontosabb jellegzetességeinek elméleti oldalról való megközelítésével. Megfogalmazásra kerültek már - elsősorban a versenyképességen és a Porter-féle rombusz-modellen keresztül - a klaszterek sajátosságai, kialakulásuk folyamata, legfontosabb típusai, lokalizációjuk (*Búzás* 2000; *Grosz* 2000a; *Lengyel* 2000b, 2001), de a klaszterorientált fejlesztési politika legfontosabb elemeit is felvázolták a helyi, lokális (önkormányzati) szerepvállalástól kezdve a gazdasági szféra kezdeményezéséig egészen az állam támogató, stimuláló funkciójáig (*Búzás* 2002; *Grosz* 2000c; *Lengyel* 2000a, 2001; *Szalavetz* 2001).

Az elméleti megközelítés mellett számos példa található a térségi együttműködések, iparági klaszterek külföldi és hazai tapasztalatainak feltárására is. Dőry elsősorban a gazdasági szereplők kutatás-fejlesztési tevékenységének empirikus vizsgálatára, különösen a gazdasági szféra és a különböző, e tevékenységet segítő intézmények (felsőoktatási és kutatóintézetek) közötti együttműködésre helyezi a hangsúlyt (*Dőry* 1998), míg Borbély és Grosz egy-egy ágazaton belüli (gépjárműgyártás, elektronikai ipar), illetve az azt képviselő nemzetközi nagyvállalatra jellemző együttműködési kapcsolatok nemzetközi és hazai tapasztalatait tartja fontosnak (*Borbély* 2001; *Grosz* 2000b, 2001a). A tudomány mellett már a gyakorlatban is sikerült a fogalmat meghonosítani, amit jól láthatunk abból, hogy a kis- és középvállalkozások fejlesztésével kapcsolatosan számos konferencia került megrendezésre hasonló témakörben *(Kisvállalkozás-fejlesztési konferencia* 2001) és a klaszterizációs folyamat elősegítését szolgáló szervezetek létrehozásának, illetve az általuk nyújtott szolgáltatások támogatása bekerült a Széchenyi terv programjai közé is *(Széchenyi Terv* 2000).

4.1.1. A központi kormányzat klaszterpolitikája

Nikodémus szerint hazánkban a klaszterek fejlesztését, illetve a klaszterizációs folyamatot nagymértékben hátráltatja a hazai kis- és középvállalkozások passzív hozzáállása, ami elsősorban a szektorra 15 éve folyamatosan jellemző tőke (rendelkezésre álló pénzügyi források) hiányában keresendő, de legalább ennyire fontos gátló tényező a bizalmi tőke hiánya, valamint a folyamatos tanulás és innovációs tapasztalatszerzés, speciális szolgáltatások igénybevétele helyett a közvetlen befektetésre való koncentráció *(Nikodémus* 2002).

A hazai klaszterpolitika - mint azt a minisztérium is elismeri - jelenleg kezdetleges, tapogatózó fázisban van. A klaszterek fejlesztésének, a klaszterorientált gazdaságfejlesztési politika megvalósításának felelőse a központi kormányzaton belül a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Technológia-politikai Főosztálya (korábban jogelődje a Gazdasági Minisztérium Regionális Gazdaságfejlesztési Helyettes Államtitkárságnak Struktúrafejlesztési Főosztálya). A központi kormányzatnak a klaszterek támogatásában, a klaszterorientált fejlesztési politika jelentőségének felismerésében 2000 jelentette a fordulópontot, amikor a Gazdasági Minisztérium bekapcsolódott a Pannon Autóipari Klaszter megalapítását megelőző egyeztető tárgyalásokba, melyek eredményeként végül a 2000 decemberében aláírt

együttműködési megállapodáshoz támogató nyilatkozattal csatlakozott. A PANAC megalakulását a GM 50 millió Ft-tal támogatta. Ezt követően került kiírásra a Széchenyi Terv pályázatai között a Regionális Gazdaságépítési Program alprogramjain belül a regionális klaszterek létrehozására irányuló alprogram[16].

A központi kormányzat klasztertámogató politikája a klaszterek induló feltételeinek megteremtésére törekedett. A Széchenyi Terv RE-l-es pályázata kettős célkitűzés támogatására vállalkozott. Egyfelől a klaszterek szervezeti rendszerének a kiépítését, az ún. klasztermenedzsmentek létrehozását próbálta meg katalizálni, másfelől pedig a ezek működésének, szolgáltatásainak támogatására törekedett. Az állami szerepvállalás mindössze az induló feltételek megteremtése, és korlátozott számú hazai klaszter kialakítására szorítkozott. A központi kormány csak közvetett szerepet játszott a klaszterek kialakulásában, létrejöttében és már kezdetektől fogva azt az álláspontot képviselte, hogy a klaszereknek önfenntartóknak kell lenniük, így működésükhöz csak minimális mértékben járult hozzá.

A pályázaton elnyerhető támogatás összege maximálisan 25 millió Ft lehetett, ami az ÁFA nélküli fejlesztési költségeknek maximálisan az 50%-át jelenthette. A minimálisan szükséges saját forrás aránya 25% volt. A Széchenyi Terv RE-l-es pályázaton összesen 13 klaszterkezdeményezés részesült támogatásban, melyek együttes értéke elérte meghaladta a 266 millió Ft-ot, ami azt jelenti, hogy átlagosan egy-egy klaszter szervezetének létrehozását és működésének elindulását, szolgáltatás nyújtás megszervezését a Minisztérium körülbelül 20 millió Ft-tal segítette. A klaszterek fejlesztését segítő pályázati lehetőséget az új kormány megszüntette, ugyanakkor a klaszteresedés elősegítése továbbra is szerepel a Nemzeti Fejlesztési Terv Gazdasági Versenyképességi Operatív Programhoz (GVOP) kapcsolódóan. A klaszteresedés, illetve az azt elősegíteni képes hálózatosodás katalizálása a 2004-2006 közötti GVOP összesen 12 intézkedést magába foglaló négy prioritását tekintve, kettőben is megtalálható. Már az operatív program legfontosabb beavatkozási területei is egyértelműen kapcsolódnak a klaszterorientált szemlélethez: technológiafejlesztés és innováció; hálózatépítés és integráció, regionális központok; valamint menedzsment.

A GVOP 1. % számú Beruházás-ösztönzés prioritása megvalósítását a három egymáshoz szorosan kapcsolódó intézkedés segíti, melyek közül az 1.1. intézkedés (Az ipari és szolgáltató szektor versenyképességének fejlesztése) mentén támogatásban részesülhet az üzleti és nem üzleti szervezetekből álló, termelési lánc mentén szerveződő csoportosulások, klaszterek létrehozása. Az intézkedés ösztönzi a nagyvállalatokhoz kapcsolódó, integrált termelési rendszerek kialakítását a kutató-fejlesztő szervezeti egységek, a dinamikusan fejlődő, innovatív beszállítók és helyi gazdaságfejlesztési intézmények bevonásával. Az 1.2. intézkedés (Üzleti infrastruktúra fejlesztése) ugyancsak kapcsolódik a klaszterekhez, hisz részben éppen a beszállítói hálózatok, klaszterek logisztikai kiszolgálását megvalósító beruházások, fejlesztések támogatása (pl. regionális repülőtereken, kikötőkben, ipari parkokban és a vállalkozások gazdasági igényei által meghatározott térségekben).

[16] További alprogramok: regionális innovációs rendszerek fejlesztése, térségi elektronikus piacok fejlesztése, kistérségi gazdaságfejlesztési mintaprogramok, kiemelkedő magyar termékek - hungarikumok - fejlesztése és piacra juttatása, ugyancsak a hálózatorientált fejlesztést célozták meg

Közvetve elősegítheti a klaszteresedési folyamatokat a 2. számú Kis- és középvállalkozások fejlesztése prioritás is. A 2.1. intézkedés (KKV-k műszaki-technológiai hátterének fejlesztése) a KKV-k technikai korszerűsítésének, illetve minőségbiztosítási és környezetirányítási rendszerek bevezetésének támogatásával javul azok versenyképessége. Beszállítói pozíciójuk javulásával tovább nőhet a klaszteresedésre jellemző gazdaásgi együttműködési kapcsolatok száma. Bár más oldalról, de hasonló hatással járhat a 2.2. intézkedés (A vállalkozói kultúra fejlesztése) is. Sokkal fontosabb azonban a 2.3. intézkedés (Az együttműködés fejlesztése a vállalkozói szektorban), melynek kifejezett célja már kifejezett olyan területileg koncentrált, vagy ágazatilag, szakmailag szerveződött vállalati együttműködések szerveződésének, fejlesztésének elősegítése, amelyek meghatározott termékek előállítási feltételeinek kedvezőbbé tételére irányulnak. Ezek az együttműködések és hálózatok megalapozhatják a klaszterek kialakulásának elindulását.

Végül a 3. számú Kutatás-fejlesztés, innováció prioritás egyes intézkedései is hozzájárulhatnak a klaszteresedéshez. A 3.2. itézkedés új kooperáció kutatóközpontok fejlesztésével szándékozik az állami és nonprofit kutatóhelyek új tudományos és technológiai eredményeinek minél hatékonyabb és eredményesebb vállalati alkalmazását elősegíteni. Míg 3.3. intézkedés a vállalati K+F támogatása révén javulhat a technológia transzfer és nőhet a spi-off cégek száma. A GVOP-ban megfogalmazott klaszterekre is vonatkozó stratégia program közvetlenül kapcsolódik a Kormány Középtávú befektetés-ösztönző koncepciójához is, mely 2002 szeptemberében került elfogadásra. A befektetés-ösztönző koncepció céljai között ugyancsak megtalálható Magyarország beszállítói hálózatainak kiépítése és a klaszterek fejlesztése.

4.1.2. A klaszterorientált fejlesztés megjelenése területi szinten

A klaszterek létrehozása, fejlesztése regionális szinten legelőször a Közép-dunántúli régióban és a Nyugat-dunántúli régióban merült fel, mert Budapest és a hozzá kapcsolódó agglomeráció után e két térség volt a '90-es évek elejétől a hazánkba érkező külföldi működőtőke legfontosabb célpontja. E két régióban érte el a legnagyobb eredményeket az alapvetően kínálati elemeket (termelői és fogyasztói infrastrukturális fejlesztések támogatása, közlekedési és kommunikációs infrastruktúra javítása az elérhetőség biztosítása érdekében, a termelést kiszolgáló létesítmények, pl. ipari parkok fejlesztése, valamint a vállalkozások letelepedését szolgáló egyéb kedvezmények, mint az adókedvezmények) felvonultató gazdaságfejlesztési és területfejlesztési politika. A kínálatorientált gazdaságpolitika hatására az országos átlagot jelentős mértékben meghaladó gazdasági növekedést (különösen az exportorientált ipari tevékenység tekintetében) sikerült elérni.

Ugyanakkor e térségekben a '90-es évek végére nyilvánvalóvá vált, hogy a kínálatorientált telepítési tényezők rövid időn belül kimerülnek (adókedvezmények, viszonylag jól képzett, de ugyanakkor olcsó munkaerő stb.) és a további, hosszú távú fejlődés alapjait csak a kereslet vezérelt gazdaságpolitika elemeivel lehet megteremteni. A negatív tendenciák beigazolódására az elmúlt években egyre több, a térségbe települt multinacionális nagyvállalat jelentette be tevékenységének megszüntetését, települt át más, kedvezőbb adottságokat biztosító országokba, térségekbe (pl. IBM, Philips, Salamander stb.). A gazdaságfejlesztésben a

keresleti tényezőknek minél hangsúlyosabban kell megjelenniük, a figyelmet a munkaerő képzettségi szintjének emelésére, a vállalati hálózatok létrehozására fejlesztésére, a gazdasági szereplők közötti, illetve a felsőoktatási és kutatóintézetekkel fenntartott együttműködési kapcsolatok elmélyítésére, egy speciális regionális innovációs miliő, környezet megteremtésére, regionális és iparági klaszterek létrehozására és szolgáltatásaik támogatására, az agglomerációs és szinergia hatások mind hatékonyabb kihasználására kell fordítani.

Ennek köszönhetően már 1997-1998-ban megjelentek a térségben egy-egy megyei területfejlesztési koncepcióban a beszállítói hálózatok fejlesztésének igényei *(Fejér megye területfejlesztési...* 1997; *Veszprém megye területfejlesztési...* 1998), míg az 1999-ben elfogadott Közép-Dunántúl területfejlesztési koncepciója pedig már a gazdaság innovációs miliőjének erősítése programot fogalmazta meg, melyben a régión belüli gazdasági együttműködési kapcsolatok katalizálása érdekében ipari termelési „klaszterek" kialakításának az elősegítését célozza meg elsősorban az autóalkatrész- és gépjárműipar, az elektronikai és elektrotechnikai ipar, a vegyipar és műanyag-feldolgozás, valamint a környezeti ipar területén *(A Közép-Dunántúl területfejlesztési...* 1999). A koncepció területfejlesztési programban történt kibontása 2001-ben a gazdasági környezet innovációorientált fejlesztése prioritásban konkrétan megfogalmazza azokat a területeket és iparágakat, amelyekre a klaszterorientált fejlesztésnek különös hangsúlyt kell helyeznie: gépjárműipar, elektronikai ipar, vegyipar, környezetvédelmi iparágak, műanyagfeldolgozó-ipar, élelmiszeripar, fa- és bútoripar, csúcstechnológiai iparágak *(A Közép-dunántúli régió területfejlesztési...* 2001). A Közép-dunántúli régióban a területfejlesztési programmal és a régió stratégiai programjával összhangban 2003-ban - az országban eddig példa nélkül állóan - kidolgozásra került egy regionális klaszter alprogram is, azzal a céllal, hogy a régióban megalapozza a már létrehozott klaszterkezdeményezések további tevékenységét, valamint feltáija azokat a kulcsszektorokat, amelyek területén esetleg sikerrel lehetne alkalmazni a klaszterorientált megközelítést *(Grosz* 2003c).[17]

A Közép-dunántúli régióhoz hasonlóan a Nyugat-dunántúli régió területfejlesztési koncepciójában is szerepelt már a beszállítói hálózatok szervezése *(Magyarország nyugati határ menti...* 1998), ami aztán a területfejlesztési programban gazdasági és termékklaszterek létrehozásával és támogatásával (járműipar, elektronikai ipar, fa- és bútoripar, élelmiszeripar) már mint a 2. prioritás: Vállalkozási és technológiai innováció egyik fontos eszközét jelenti. *(A Nyugat-dunántúli régió területfejlesztési...* 2001).

E két régióban tekinthető a klaszterek fejlesztése a leginkább előrehaladott állapotúnak. A Nyugat-dunántúli régióban már öt, a Közép-dunántúli régióban pedig négy klaszter működik. A klaszterek fejlesztése területén egyértelműen a Nyugat-dunántúli régió tekinthető a legaktívabbnak, mely 2001-ben egy vonzó, innovatív gazdasági környezet megteremtése, a belső gazdasági kohézió erősítése, az innovációs képesség javítása, és a gazdasági hálózatok, klaszterek megerősödését elősegítő szervezeti rendszer létrehozása, a különböző szervezetek közötti hatékony együttműködés biztosítása érdeké-

[17] A Közép-dunántúli regionális klaszter alprogram kidolgozására a Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség megbízásából folytatott kutatás keretében került sor. A kutatás témavezetője és megvalósítója Grosz A. volt. A kutatás eredményeként megszületett regionális klaszter alprogram rövid tartalmi kivonata megtalálható az *1. mellékletben.*

ben - a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács, a Regionális Idegenforgalmi Bizottság, és a Nyugat-Pannon Regionális Fejlesztési Rt. részvételével - létrehozta a Pannon Gazdasági Kezdeményezést (PGK), mely bizonyos értelemben a régióban működő öt klaszter és a régió gazdaságfejlesztéssel, vállalkozásfejlesztéssel, valamint területfejlesztéssel foglalkozó intézményeinek, szervezeteinek egyfajta klaszterének is tekinthető. A régió klaszteresedési folyamata melletti elkötelezettségét mutatja, hogy a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács a PGK-t, illetve az ahhoz kapcsolódó öt klaszter létrehozását és működtetését 2002-ben 45 millió Ft-tal támogatta.

A klaszterek fejlesztését a Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács is kiemelt fejlesztési területként kezeli, aminek köszönhetően a Pápai Hús Élelmiszeripari Klaszter működéséhez, szolgáltatásainak nyújtásához 25 millió Ft-os támogatásban részesült, míg a Közép-Dunántúli Fa- és Bútoripari Klaszter kis- és középvállalkozásai számára a kül- és belföldi piacra jutás lehetőségeinek bővítéséhez közel 12 millió Ft-tal járult hozzá. Emellett még ugyancsak 14,5 millió Ft támogatásban részesült a klaszteresedést és hálózatosodást elősegítő Integrált Élelmiszeripari Beszállítói Minőségügyi Rendszer kiépítése is, míg a Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség további 3 millió Ft-ot fordított a régió klaszter alprogramjának kidolgozására. Az ügynökség emellett még két klaszter (fa-és bútoripari, illetve elektronikai ipari) menedzsment szervezetét is biztosítja.

A többi régióban, annak ellenére, hogy vannak klaszterkezdeményezések, melyek a központi kormányzattól is jelentős forrásokat kaptak a szervezet létrehozása és működtetése céljából, a regionális programokban nem szerepel hangsúlyosan a klaszterorientált fejlesztési politika. A működő klaszterek inkább egy-egy vállalkozás kezdeményezésére, vagy valamely alacsonyabb területi szereplő (MVA megyei szervezetei, önkormányzatok stb.) aktivitásának köszönhetően jöttek létre.

4.1.3. A klaszteresedési folyamat hazai elindulása és háttere

Hazánkban a klaszterorientált politika, a klaszterek, hálózatok szerveződése nem tekint vissza hosszú múltra, ami természetes, hiszen hasonlóan a többi kelet-közép-európai országokhoz, csak az elmúlt másfél évtizedben alakult ki újra a magántulajdonon alapuló piacgazdaság. Mindazonáltal az elmúlt néhány év során számos klaszterkezdeményezés született, számuk mára a Gazdasági Minisztérium felmérése szerint megközelíti a 20-at. A hazai klaszterkezdeményezések elindulásában elsősorban a hazai elméleti szakértők, tudományos kutatók által bemutatott, illetve különféle tanulmányutak során megismert, a feldolgozóipar területén inkább ausztriai, míg a kézműipar területén az észak-olasz modellek nyújtották a legnagyobb segítséget, és a frissen alakuló klaszterszervezetek ma is általában ezekkel tartanak fenn szorosabb kapcsolatot.

A klaszterek létrehozásában úttörő szerepet vállaltak a hazánkban működő - külföldi tulajdonban lévő, illetve hazai - autóipari vállalkozások, autógyártók, autóalkatrész-gyártók és beszállítók, valamint a regionális fejlesztésben érdekelt ügynökségek, szervezetek. Ennek során először 2000 novemberében esztergomi székhellyel Esztergom Város Önkormányzata, a Magyar Suzuki Rt. Regionális Fejlesztési Holding Rt., valamint a Magyar Vállalkozásfejlesztési

Alapítvány együttműködésével megalakult a Közép-magyarországi Autóipari Klaszter[18], majd még ugyanezen év decemberében Győri székhellyel aláírásra került a Pannon Autóipari Klaszter létrehozását megcélzó szándéknyilatkozat, melyben a gazdasági szereplők között az Audi Hungaria Motor Kft., az Opel Magyarország Autóipari Kft., a Luk Savaria Kft. és a Rába Járműipari Holding Rt. mellett ugyancsak megtalálható a Magyar Suzuki Rt.

Az autóipari klaszterek megalapítását követően elsősorban a regionális fejlesztési ügynökségek, valamint a helyi vállalkozásfejlesztési alapítványok kezdeményezéseire sorra alakultak meg a hasonló regionális és iparági klaszterszervezetek az elektronikai ipar, a faipar, az élelmiszeripar, az építőipar, a textilipar, vagy a turizmus területén. A klaszterkezdeményezések elindulásában a hazai régiókat tekintve jelentős különbségeket tapasztalhattunk. Míg a középdunántúli és a nyugat-dunántúli régiókban 2003-ra négy, illetve öt már működő, vagy induló fázisban lévő klaszterszervezet is működött, addig Észak-Magyarországon még egy sem *(10. táblázat és 11. ábra)*. A régiók többségében a ma már többé-kevésbé működőnek mondható klaszterszervezetek mellett további kezdeményezések, tervek is találhatóak, amelyek megvalósítása az elkövetkezendő időszakban várható.

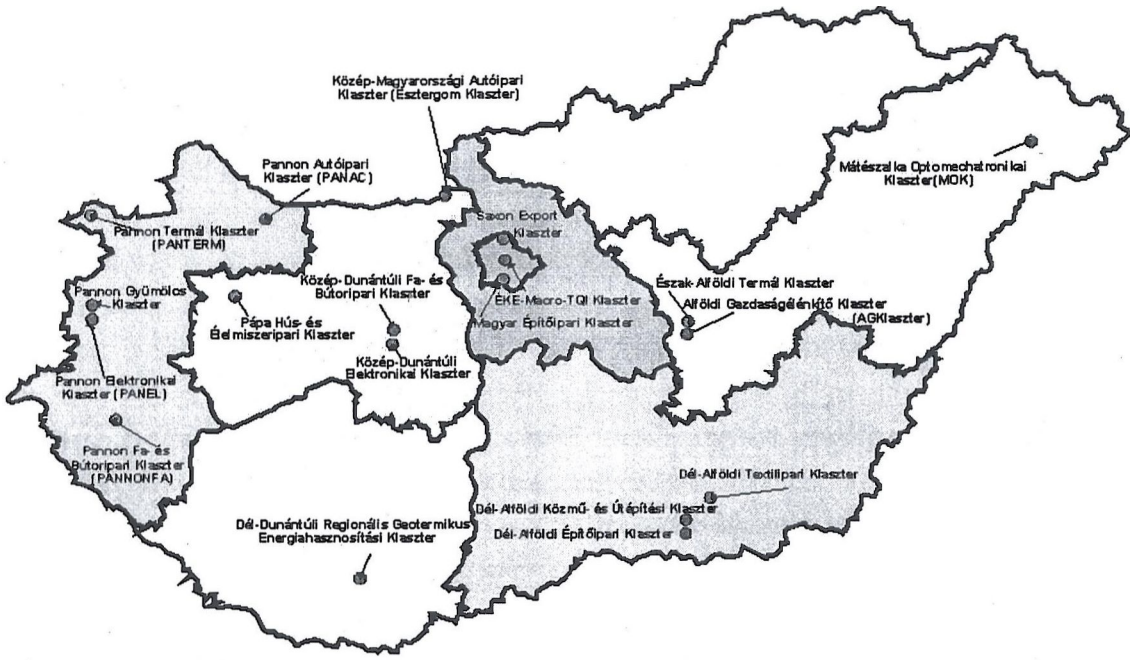
10. táblázat A magyarországi klaszterkezdeményezések régiónként

	Működő klaszterek	*Tervezett kezdeményezések*
Közép-Magyarország	**EKE-Macro-TQI Klaszter** **Magyar Építőipari Klaszter** **Saxon Export Klaszter**	**Budapest Egyetemi Klaszter** **Budapest és Környéke Informatikai Klaszter**
Közép-Dunántúl	**Közép-Magyarországi Autóipari Klaszter** **Közép-Dunántúli Elektronikai Klaszter** **Közép Dunántúli Fa- és Bútoripari Klaszter** **Pápai Hús Élelmiszeripari Klaszter**	**Közép-Dunántúli Fürdőklaszter** **Mezőföldi Építőipari Klaszter**
Nyugat-Dunántúl	**Pannon Autóipari Klaszter** **Pannon Termál Klaszter** **Pannon Elektronikai Klaszter** **Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter** **Pannon Gyümölcs Klaszter**	
Dél-Dunántúl	**Dél-Dunántúli Regionális Geotermikus Energiahasznosítási Klaszter**	**Dél-Dunántúli Regionális Egészségügyi Klaszter**
Észak-Magyarország		**Tállyai Szőlészeti és Borászati Klaszter** **Black Metál Fémhulladék Haszn. Klaszter**
Észak-Alföld	**Mátészalka Optomechatronikai Klaszter** **Észak-Alföldi Termál Klaszter** **Alföldi Gazdaságélénkítő Klaszter**	**Integrált Gyümölcstermékek Monitoring Rendszere Klaszter**
Dél-AlfÖld	**Dél-Alföldi Regionális Textilipari Klaszter** **Dél-Alföldi Építőipari Klaszter** **Dél-Alföldi Közmű és Útépítési Klaszter**	**Homokháti Kereskedelemfejlesztő és Szolgáltató Klaszter** **Dél-Alföldi Turisztikai Klaszter** **Dél-Alföldi Kézműves Klaszter**

Forrás: **Nikodémus (2002).**

[18] **A Közép-magyarországi Autóipari Klaszter a kezdeti támogatásokat követően mára elhalt, a vállalkozások számára szolgáltatásokat nem nyújt, alapításakor megfogalmazott célkitűzések elérése érdekében tevékenységet nem folytat.**

11. ábra A magyarországi klaszterkezdeményezések székhelyei régiónként



Forrás: Nikodémus (2002).

A hazai klaszterkezdeményezések teljes mértékben alulról szerveződő kezdeményezésekként indultak útjukra. A központi kormányzatnak nem állt szándékában a kezdeményezések között prioritási sorrendet, támogatandó, illetve nem támogatandó csoportokat létrehozni. Nem is igazán lett volna alapja, hiszen az első komolyabb vizsgálat, amelynek célja a hazai klaszteresedési folyamatok feltárása lett volna, jóval a klaszterszervezetek megalakulását követően készült el. Gecse és Nikodémus tanulmánya, melyben a szerzők a klaszteresedés mérésének, vizsgálatának lehetséges módszereivel foglalkozó fejezetben már bemutatott lokációs hányados (LQ) segítségével próbálták meghatározni azokat az ágazati csúcsosodási pontokat, amelyek bizonyos mértékben akár ki is jelölhették volna a támogatandó klaszterkezdeményezések körét, csak 2003 végén, tehát legalább két évvel a hazai kezdeményezések megalakulását követően jelent meg (*Gecse-Nikodémus* 2003). Ennek következtében inkább a saját útját járó folyamatnak egyfajta megerősítéseként, illetve az eddig kimaradt ágazatokra, területekre való figyelemfelkeltésként értékelhetjük azt.

A lokációs hányadoson alapuló klasztervizsgálat alapját a KSH 200l-es, ágazati (a TEÁOR első két szintjének mélységében) feldolgozóipari foglalkoztatási adatai adták, melyet megyei és regionális (tervezési és statisztikai régiók) szintjén is elvégeztek a szerzők. Az alkalmazott módszertan alapján azokat az ágazatokat tekintették csúcsosodási pontnak, potenciális klaszternek, amelyek esetében a foglalkoztatottak relatív részesedése meghaladta az országos átlagot, azaz a lokációs hányados értéke egynél nagyobb volt, illetve amelyek az adott térség gazdaságában jelentős súlyt képviseltek. Ennek érdekében egy 2000 fő foglalkoztatottat jelentő minimális küszöböt is felállítottak.

A Nyugat-dunántúli régióban az ipar területén a vizsgálat megerősítette a gépipari koncentráción alapuló autóipari és elektronikai ipari klaszterkezdeményezések létjogosultságát, valamint a fa- és bútoripar területén szerveződő klasztereket (utóbbi esetében különösen Zala megyében tapasztalható erős koncentráció, hiszen a LQ értéke meghaladja a kettőt). Mind a gépipar, mind a fa- és bútoripar tekintetében a lokációs hányados jóval meghaladta az 1,25-ös értéket.[19] Relatív koncentráció figyelhető meg a textilipar és a bőripar területén is (a régióban elsősorban Vas megyében), azonban a 200l-es adatok által még nem tükrözött hazai folyamatokat és az ágazat nemzetközi tendenciáit, a globalizációnak a textiliparra gyakorolt hatását és a távol-keleti versenyt figyelembe véve talán érthető, hogy a Nyugat-dunántúli régióban - igen jelentős tradíciói ellenére is - ez a szektor nem tartozik a legfontosabb, kiemelt ágazatok közé, és nem tapasztalható a fenti iparágakhoz hasonló kezdeményezés sem. A termálturizmus, valamint a gyümölcstermesztést magába foglaló ágazatok nem képezték a vizsgálat tárgyát, így azok nem jelenhettek meg csúcsosodási pontként.

A Közép-dunántúli régióban a vizsgálat eredményeként a nem fém ásványi termék, a fém alapanyaggyártás, valamint a gépipar tekinthető olyan csúcsosodási pontnak, amely a klaszteresedési folyamatokra utalhat. A gépipar területén ebben a régióban is történtek kezdeményezések klaszterszervezetek létrehozására, míg az alapanyaggyártás területén - mint ahogy a szerzők is rávilágítanak - önmagában nehezen képzelhető el egy-egy klaszter létrehozása, sokkal inkább a gépiparnak (különösen az elektronikai és járműiparnak) a háttériparaként kell ezekre a tevékenységekre tekinteni. Jóval alacsonyabb, de mégis pozitív relatív koncentrációt mutat a vegyipar, mely esetében Gecse és Nikodémus csekély valószínűséget ad egy együttműködés kialakulására. Véleményünk szerint ugyanakkor az iparág régióban meglévő tradíciója, egyetemi kapcsolatrendszere, valamint a környezetvédelem fokozatos felértékelődése jó alapot kínálna egy vegyipari-műanyagipari-környezettechnológiai klaszteresedés számára, mint ahogy ez a Közép-dunántúli régió klaszter alprogramjában is megfogalmazásra kerül (*Grosz* 2003c).

Az eddigiekhez képest jóval kevesebb csúcsosodási pont található a Dél-dunántúli régióban, ahol Regionális szinten mindössze a textilipar és bőripar felülreprezentált. Ezen ágazatban foglalkoztatottak relatív részesedése a régió mindhárom megyéjében jelentősen meghaladja az országos átlagot, ezért elméletileg lehetőség lenne egy textilipari klaszter kialakítására, ugyanakkor a már említett nemzetközi folyamatok nem biztos, hogy megkönnyítik ezt. A textilipar mellett egy-egy megyében található néhány 1 feletti LQ értékkel rendelkező ágazat (pl. alapanyagipar, gépipar, élelmiszeripar), melyek esetében azonban egyet kell érteni a szerzőkkel, miszerint *„...az élelmiszer-ipari és gépipari, vagy elektronikai klaszter kialakulása a számos, de teljesen eltérő jellegű gyár miatt kevésbé valószínű." (Gecse-Nikodémus* 2003. 517. o.).

Számos klaszterkezdeményezés indult útjára a Közép-magyarországi régióban is, melyek kimutatására azonban az alkalmazott módszer kevésbé alkalmas, hiszen azok elsősorban a szolgáltató szektorhoz kapcsolódnak és kevésbé a feldolgozóiparhoz (pl.

[19] Emlékeztetőül szeretnénk megjegyezni, hogy az Egyesült Királyságban végzett hasonló vizsgálat esetében az 1,25-ös értékhatárral számoltak (*Business Clusters in the UK*... 2001).

divatklaszter, egyetemi klaszter, minőségfejlesztési klaszter). A két alföldi régióban egyértelműen az élelmiszeripar és a textilipar jelenti a foglalkoztatás szempontjából a legfontosabb ágazatokat, amit a vizsgálat is igazol, ugyanakkor ezen régiókban több területen is találhatunk klaszterkezdeményezéseket (pl. idegenforgalom, termálturizmus, építőipar). Végül az Észak-magyarországi régióban egyértelműen a fémalapanyag és a nem fém ásványi termékek gyártása terültén figyelhető meg sűrűsödés, amely ágazatok azonban azok termékeit felhasználó iparágak erőteljes jelenléte hiányában kevésbé esélyesek önmagukban klaszteresedési folyamatokat beindítani. Az elmúlt években a gépipar keleti irányban történő terjeszkedésének köszönhetően és az észak-magyarországi térség fokozatos felértékelődésével középtávon akár ennek a háttérfeltétele is megteremtődhet.

4.1.4. Megfogalmazható javaslatok a hazai klaszterek fejlesztéséhez

A regionális klaszterek megerősítésére, fejlesztésére és menedzselésére az elmúlt években már szinte kézikönyvként használható, igen aprólékos szempontrendszereket felsoroló munkák is megjelentek. Az Európai Unió elmaradott térségeiben kialakítandó új klaszterekre, illetve az ottani klaszterfejlesztési politikákra 2002 tavaszán adtak közre egy olyan javaslatot, amely a fejlesztési kezdeményezéseket hét lépésre bontotta *(Rosenfeld* 2002). Ez a hét programcsomag megadja a klaszterfejlesztési stratégia „ideáltípusát", amelyet a hazai klaszterfejlesztési elképzeléseknél is célszerű figyelembe venni. Ugyancsak 2002 tavaszán jelent meg az USA-ban egy kiadvány, amit gyakorló közigazgatási vezetők (kormányzók) számára adtak ki, hogy miként kell klaszteralapú gazdaságfejlesztéseket folytatni *(A Governor's Guide to...* 2002), míg az Egyesült Királyságban is klétezik egy egy tervezetet *(Planningfor Clusters...* 2000) a szükséges stratégiai elképzelésekkel.

Tekintve, hogy a fejlett nyugat-európai államokhoz képest Magyarország is elmaradott régiókból áll, ezért regionális klaszterstratégiájának kialakítása és végrehajtása hazánkban is Rosenfeld stratégiai lépései köré kell hogy felépüljön, így a következőkben foglalhatók össze a klaszterek fejlesztésére irányuló stratégia legfontosabb lépései:

- A regionális gazdaságok sajátosságainak megértése és összehasonlítása. A fejlesztési elképzelések csak abban az esetben lehetnek hatékonyak, ha a szereplők tisztában vannak azzal, hogyan működik egy régió gazdasága, milyen korlátokkal és lehetőségekkel kell egy regionális/helyi kormányzatnak számolnia. Ennek érdekében szükség van a klaszterek azonosítására és köztudatba való beágyazására, a tartós kapcsolatok feltérképezésére és modellezésére, a klaszterek folyamatos összehasonlítására, benchmarkingjára.
- Az elkötelezettség megerősítése. Egy-egy régióban nem elég, hogy sok azonos ágazatban működő vállalkozás legyen, mindenképpen szükség van azok egységes fellépésére, ami igényli a kollektív identitástudatot. Ebben a folyamatban igen jelentős szerepet játszhat egy-egy klaszter vezetését felvállaló szervezet, intézmény, (ügynökség, tanács stb.), így ahol nincs ott létre kell hozni hasonló szervezetet, ahol van, ott törekedni kell legitimitásának növelésére, valamint a megfele-

lő kommunikációs csatornák kialakítására. Ezt követően lehet a vállalkozások közötti együttműködés (hálózatosodás) elősegítésével foglalkozni.

- A klasztertagok szolgáltatások iránti igényének kielégítése. Olyan szolgáltatások megszervezése, nyújtása amelyek méretgazdaságosságuk folytán közösen jóval olcsóbbak, mintha külön-külön szerveznék meg a vállalkozók (pl. speciális ismeretek, képzés, pénzügyi tanácsadás, diagnosztika, közös eszközhasználat, marketing stb.). Szükséges először is a klasztertagok által igényelt szolgáltatások feltérképezése, rendszerezése, olyan szakértők, projektmenedzserek, akik átlátják és ismerik az egyes iparágakban működő vállalkozások problémáit. Célszerű a különböző fejlesztési, illetve szolgáltatásokat nyújtó szervezetek, intézmények közötti megfelelő koordináció biztosítása (pl. ügynökségek, kamarák, vállalkozásfejlesztési alapítványok stb.). A folyamatos versenyképesség fenntartásajavítása érdekében szükség van a külső kapcsolatok erősítésére, az új tudás, új technológia, új anyagok, új versenytársak stb. megismerésére, melyben kiemelt szerepe van a személyes kapcsolattartásnak (tanulmányutakkal, vásárokkal, konferenciákkal stb.).
- Specializált tudású munkaerőbázis létrehozása. Az egyes klaszerek igényeit kielégíteni képes specializált tudású munkaerőpiac kialakításában a munkaerőképző intézményekkel kell együttműködni, hiszen azok rendelkeznek e téren a legnagyobb kompetenciával. Néhány magvállalatnál megvalósítható iparágspecifikus szakképzés mellett a klaszter a kollektív tanulás (tapasztalatcsere) legjobb eszköze.
- A vállalkozókészség és az innovációk ösztönzése. A klaszterek motoija a vállalkozókészség és az új, a versenyképességet javító kezdeményezések átvétele, bevezetése. Ennek érdekében szükséges az innovációk, és a „start-up" vállalkozások klaszteren belüli támogatása, akár a klaszterek által létrehozott inkubátorok segítségével, illetve vállalkozói és innovációs hálózatok kialakításának támogatásával. A folyamatos fejlesztési tevékenységet segítik a klaszterek által létrehozott, egy-egy kulcs-, vagy magvállalat által üzemeltetett technológiai központok, melyek speciális szolgáltatásokkal ^(minőségbiztosítás, laborok, mérőműszerek, műszaki tanácsadás stb.) segíthetik a kisebb vállalkozások innovati vitásának javítását.
- A régió marketingje és „védjegye". Külső befektetők (külföldiek és térségen kívüliek) vonzása a klaszter iparágában, illetve a kapcsolódó és támogató iparágakban, különösen a szolgáltatások területén aktív regionális, illetve klasztermarketinggel, mely alkalmas egyben a régiókban működő klaszterek egységes PR-jának népszerűsítésére is (egységes logo, védjegy, embléma stb.).
- 81 Az erőforrások és befektetések allokálása. A klaszter cégeinek közösen célszerű létrehozni olyan beruházásokat, amelyek külön-külön nem lennének gazdaságosak, vagy nem tudnák kihasználni kapacitásaikat. Ennek érdekében támogatni szükséges a különböző klaszterekben működő vállalkozások által közösen megvalósítani szándékozandó projekteket, különösen a kutatás-fejlesztés területén.

Megfogalmazható kérdés a hazai klaszteresedési folyamatot látva, illetve a klaszterszervezetek, kezdeményezések számának növekedését vizsgálva, hogy a klaszterek nem válnak-e vagy váltak-e már egy olyan divatos kifejezéssé, ami bizonyos mértékben a fogalom deg-

radálódásához vezethet. E jelenség megfigyelhető volt az ipari parkok esetében is (jelenleg számuk meghaladja a 150-et), aminek köszönhetően már felmerült a lehetőség, hogy bizonyos, alapvető követelményeket nem teljesítő parkoktól megvonják az ipari park cím használatát. Az elmúlt években sajnos hasonló folyamat látszik a vállalkozói inkubátorházak, innovációs központok, technológiai központok által fémjelzett intézmények területén is.

A klaszterek létrehozásáról egyenlőre megállapítható, hogy tényleges együttműködési kapcsolatok kialakítására, fejlesztésére, vállalkozások számára történő szolgáltatásnyújtásra, egyértelműen alulról építkezve jöttek létre, noha több esetben a létrehozás körülményeiben jelentős szerepet játszott a klaszterszervezetek megalapítására irányuló Széchenyi Tervhez kapcsolódó pénzügyi támogatás megszerzése is. Mindazonáltal, elsősorban az állami források elapadásának köszönhetően, és egy-egy klaszterszervezet működésének és szolgáltatásainak jelentős finanszírozási vonatkozása miatt nem várható, hogy a közeljövőben nagymértékben gyarapodjon számuk, és egyfajta divatjelenségként, úton-útfélen klaszterszervezetek jöjjenek létre. Maga a klaszterizációs folyamat egy önálló klaszterszervezet nélkül is megfigyelhető a gazdaságban (pl. balatoni idegenforgalom), maga a szervezet csak erősítheti ezt a folyamatot. Szerves klaszteresedési folyamat hiányában létrehozott szervezet pedig nagy valószínűséggel néhány éven belül a megszűnésre van ítélve, hiszen azt a gazdaság, a térség vállalkozásai nem képesek, és nem is szándékoznak fenntartani, így rövid időn belüli megszűnésük valószínűsíthető.

Az alulról jövő klaszterkezdeményezések megjelenésében egy-egy iparág, térség vállalkozásai mellett igen jelentős szerepet játszanak hazánkban - hasonlóan a külföldi példákhoz - a közszféra berkein belül működő intézmények, szervezetek. A központi kormányzat oldaláról a kezdeti optimizmust követően erőteljes visszafogottság tapasztalható, aminek eredményeképpen, ma, sajnos a klaszterek működéséhez, valamint szolgáltatásaik nyújtásához egyetlen központi forrás sem rendelhető közvetlenül. A külföldi példák alapján ugyanakkor - különösen az első három-négy évben - jelentős állami támogatásra szorulnak. Különösen a Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli régióban aktív a regionális fejlesztési ügynökség a klaszterek fejlesztése tekintetében, ami rendelkezésre álló forrásaikhoz; képest viszonylag magas pénzügyi, illetve infrastrukturális hátterük megteremtésében is megnyilvánul. A különböző vállalkozásfejlesztési, és érdekképviseleti szervezeteknek (vállalkozásfejlesztési alapítványok, kamarák, szakmai szövetségek) elsősorban szakmai kompetenciájukkal, már meglévő szolgáltatásaikkal kell részt venni a klaszteresedési folyamat segítésében.

A vállalkozások különböző térségi együttműködései (pl. borút egyesület, várkastélyok szövetsége, tematikus térségi turisztikai együttműködések, mezőgazdasági termelők közös piacra jutását segítő együttműködések stb.) önmagukban nem tekinthető klaszternek, azonban mindenképpen fontos szerepet játszanak abban, hogy az adott térségben, régióban, az általuk képviselt ágazatban a szoros együttműködések révén erősödjön a specializáció, és annak hatására a koncentráció, ami elengedhetetlen a klaszteresedés szerves folyamatához. Ezek a szervezetek, egyesületek, szövetségek ugyanakkor szolgáltatásaikkal pótolhatják a klaszterszervezetek bizonyos szolgáltatásait. Amennyiben azok jól működnek egyáltalán nem biztos, hogy a klaszteresedési folyamat elősegítése érdekében külön klaszterszervezetet kell létrehozni.

Ahogy az Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft. szakértői is megfogalmazták a magyar innovációs rendszer viszonylagos fejletlensége miatt indokolt, hogy a hazai innováció-politika támogassa az innovációs csomópontok, technológiacentrumok, és az ún. klaszterek (regionális kooperációs, beszállítói hálózatok) kifejlődését, s működési feltételeik megteremtésére megfelelő kormányzati eszközöket alakítson ki *(A KKV-k tevékenységét segítő vállalkozások...* **2000).**

4.2. A HAZAI KLASZTERKEZDEMÉNYEZÉSEK EMPIRIKUS VIZSGÁLATA

A hazai klaszterkezdeményezések empirikus vizsgálata során egy a Magyarországon létrehozott klaszterkezdeményezések körében végzett kérdőíves felmérés tapasztalatait szeretnénk bemutatni, feltárva a hazai kezdeményezések legfontosabb sajátosságait.

A kérdőíves felmérés során összesen 26 klaszterkezdeményezést kerestünk meg a *2. mellékletben* található kérdéssorral, melyek közül 19 már létrehozott, működő kezdeményezés, míg 7 esetben csak tervek fogalmazódtak meg egy önálló szervezet létrehozásával kapcsolatban. A klaszterek összetételére, a menedzsmentszervezetek tevékenységére, a klaszter által nyújtott szolgáltatások körére, működési feltételeire vonatkozó kérdőívet végül is 14 szervezet küldte vissza. A kérdőívek visszaérkezési aránya a Dunántúlon valamivel jobb volt, mint a Dunától keletre eső országrészben. Míg az előbbi területről a mindössze az esztergomi székhelyű Közép-magyarországi Autóipari Klaszter nem vett részt a felmérésben, addig egy budapesti és az Alföldről négy klaszter maradt adós azzal *(12. ábra).*

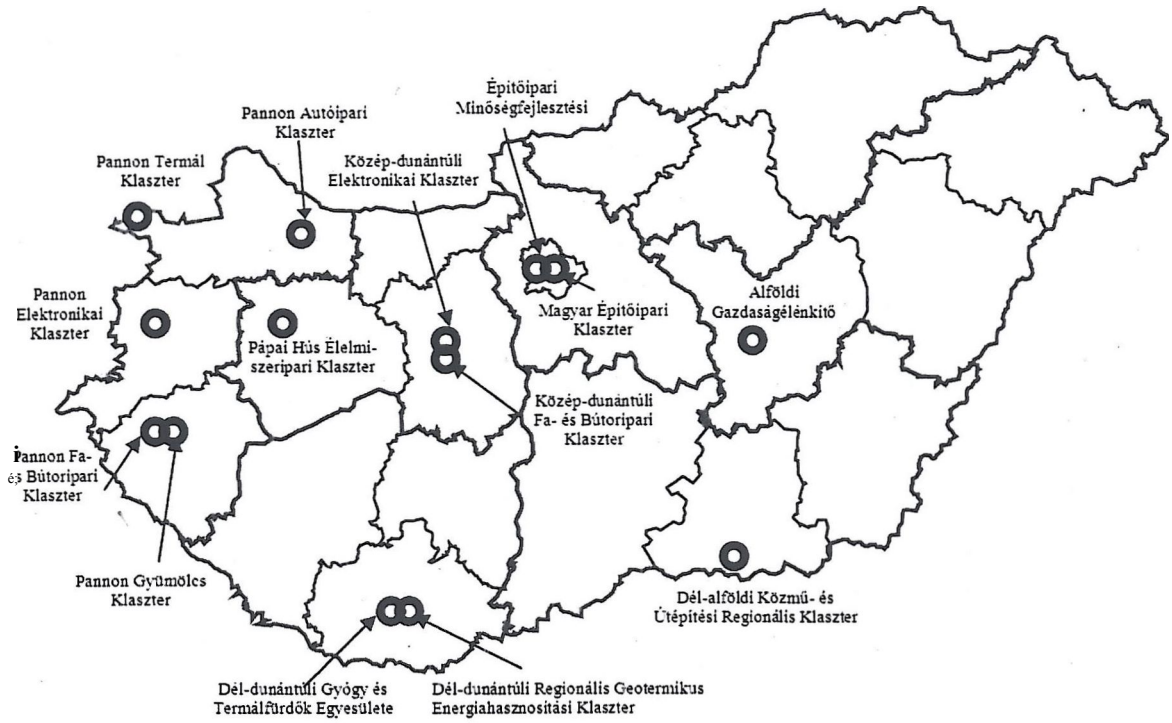
A kérdőívek alapján a klaszterszervezetek fele 2001-ben, másik fele pedig 2002-ben, tehát valamennyi az elmúlt két évben jött létre. Az egyetlen kivétel a Pannon Autóipari Klaszter, mely 2000. decemberben aláírt szándéknyilatkozatával, tényleges működését tekintve szintén a 200l-esek közé sorolható. Tehát a klaszterkezdeményezések szerveződése hazánkban igen kezdeti fázisban tart, nem halmozódtak még fel jelentősebb tapasztalatok. A klaszterkezdeményezések elindulásának időpontjaiból arra következtethetünk, hogy a szervezetek létrehozásában egyértelműen szerepet játszott a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium által a Széchenyi Terv keretében ilyen célra kiírt pályázati forráslehetőség, mint azt majd a klaszterek számára rendelkezésre álló források kapcsán is látjuk.

4.2.1. A klaszterek létrehozása, tagjai, területi kiterjedtsége

A klaszterszervezetek alapításban részt vevő szervezek száma változó. A legkevesebb taggal, 6-8 alapítóval jött létre az Építőipari Minőségfejlesztő, a Közép-Dunántúli Elektronikai, a Dél-alföldi Közmű- és Útépítési, valamint a Pannon Autóipari Klaszter. Ezzel szemben a Pannon Termál Klaszter 27, az Alföldi Gazdaságélénkítő Klaszter pedig 31 taggal alakult. Az átlagos alapító létszám 15 volt, azonban a tagok száma helyett jóval fontosabb a tagok között képviseltetett különböző szervezetek, intézmények típusa. A leggyakoribb résztvevők a hazai kis- és középvállalkozások voltak, melyek a 14 klaszterből 12 esetében vettek részt alapító tagként. Mindössze a Pannon Autóipari és a Pannon Elektronikai

Klaszterek alapításakor hiányoztak a hazai kisvállalkozások, melyek alapvetően a nagy gyártó cégek kezdeményezésére, éppen a hazai beszállítói kör versenyképességének növelése céljával alakultak meg - igaz mára ez a cél némiképpen módosult.

12. ábra A kérdőívet visszaküldő klaszterszervezetek területi elhelyezkedése



Megjegyzés: **A Dél-dunántúli Gyógy- és Termálfürdők Egyesülete a Gazdasági Minisztériumhoz beadott sikertelen klaszterpályázat után úgy határozott, hogy nem fog külön klasztert létrehozni, mindazonáltal szolgáltatásai és tevékenysége révén tulajdonképpen egy klaszterszervezetnek is tekinthető.**
***Forrás*: Kérdőívek alapján saját szerkesztés.**

A klaszterszervezetek tagságát tekintve megfigyelhető, hogy a klaszterkezdeményezések létrejöttét követően az esetek többségében a klaszterhez csatlakozó szervezetek és vállalkozások száma egyáltalán nem változott, vagy csak nagyon minimális mértékben, néhány új vállalkozás belépésével módosult. Ennek elsődleges oka a klaszterkezdeményezések fiatal kora, hiszen a kérdőíves felmérés általában azok létrejöttét követő 1-2 éven belül történt. Az első években a klaszterek többségének tevékenysége nem az új tagok toborozására koncentrált, hanem a működési feltételek biztosítására, a különböző szereplőkkel való elfogadtatására és szolgáltatási körének meghatározására, bevezetésére. Ugyanakkor hat új kis- és középvállalkozás csatlakozásával 12-re nőtt az Építőipari Minőségfejlesztési Klaszter tagsága, míg a legtöbb új tagra a Közép-dunántúli Fa- és Bútoripari Klaszter, a Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter, valamint a Pannon Autóipari Klaszter tett szert 45-55 új, elsősorban kis- és középvállalkozás belépésével, illetve csatlakozásával.

A klaszterek egy jelentős részénél, a szervezet kialakításának, a szolgáltatások előkészítésének fázisában még kisebb figyelmet fordítanak a klaszter népszerűsítésére és új vál-

lalkozások megnyerésére. A tagok 60%-át adták a hazai tulajdonú kis- és középvállalkozások, míg 15%-át nagyvállalatok (ezek egyharmada külföldi tulajdonú). Minden ötödik klaszteralapító, illetve később csatlakozott tag nem gazdasági szervezet, hanem a vállalkozások fejlesztésében érdekelt egyéb szereplő (alapítvány, érdekvédelmi szervezet stb.). A Pannon Autóipari Klaszteren és a Pannon Elektronikai Klaszteren kívül, melyekben kilenc, illetve öt külföldi nagyvállalat található, a többiben csak egy-két, de inkább egy külföldi nagy cég sem képviselteti magát. A Magyar Építőipari Klaszterben ugyanakkor a tagok felét hazai nagyvállalatok adják. A hazai kis- és középvállalkozások részvétele mindössze a Pannon Elektronikai Klaszterben és a Dél-dunántúli Regionális Geotermikus Energiahasznosítási Klaszterben minimális, míg az összes többiben legalább 40%-feletti.

A klaszterek által felölelt területet vizsgálva a 14 klaszter közül mindössze három olyan akadt, amelyik működési területe jelentős mértékben túlnyúlt egy-egy tervezési statisztikai régió területén. Az Építőipari Minőségfejlesztési Klaszter, a Pannon Autóipari Klaszter többsége, valamint a Pannon Elektronikai Klaszter tagjainak egy része nem a székhelyül is szolgáló régióban található. Utóbbi kettő esetében a Nyugat-Dunántúl mellett kiemelten fontos a Közép-Dunántúl is, ami ugyancsak igazolja, hogy az adminisztratív, illetve statisztikai régiók nem esnek egybe egy-egy iparág köré szerveződő gazdasági, csomóponti régió határaival, ami a mesterségcsen létrehozott Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli régiók esetében még jobban láthatóvá teszi az Észak-Dunántúl gazdasági egységét. Egyes klaszterszervezetek tagsága egy-egy megyére koncentrál, pl. a Dél-dunántúli Regionális Geotermikus Energiahasznosítási Klaszter tagjainak 88%-a baranyai, a Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter tagjainak 77%-a zalai, a Pápai Hús Élelmiszeripari Klaszter tagjainak 59%-a Veszprém megyei, sőt 40%-a Pápa 20 km-es körzetében található. Még koncentráltabban helyezkedtek el az Alföldi Gazdaságélénkítő Klaszter alapítói, akik 65%-a Szolnok közvetlen közelében található.

A klaszterszervezeteknek az ország gazdasági fejlődésében betöltött szerepére és súlyára utalhat - természetesen csak közvetetten - a kezdeményezésekhez csatlakozott vállalkozások által foglalkoztatott munkaerő becsült nagysága, ami megközelítette a 75 ezer fót. A foglalkoztatottságot tekintve természetesen kitűnnek azok a klaszterek, amelyek vagy nagy tagsággal (sok KKV-al) rendelkeznek, vagy pedig több nagyvállalat is részt vesz működésükben. így hozzávetőlegesen 26, illetve 20 ezer fő kapcsolódott a Pannon Elektronikai Klaszterhez és a Pannon Autóipari Klaszterhez csatlakozott vállalkozásokhoz, de 10 ezerre tehető a Magyar Építőipari Klasztert létrehozó cégek munkatársainak száma is. E három klasztert a többi nyugat-dunántúli követi 3500-4500 fővel, míg a mradék jellemzően 2000 fő alatti.

4.2.2. A klaszterszervezetek által nyújtott szolgáltatások

A klaszterszervezetek vállalkozások számára történő szolgáltatási tevékenységének értékelésekor a tanácsadás jellegű, a képzési tevékenységhez kapcsolódó, az együttműködési kapcsolatok elősegítésére irányuló, illetve az információ és kommunikációs szolgáltatások különböző típusait vizsgáltuk.

A tanácsadási jellegű szolgáltatások közül jogi tanácsadást mindössze egy klaszter nyújtott (Alföldi Gazdaságélénkítő Klaszter) igaz nem csak klasztertagvállalkozások szá-

mára, gazdasági tanácsadást (adó, számvitel stb.) pedig rajta kívül még két szervezet. Sokkal jelentősebb a vállalkozások versenyképessége szempontjából kiemelkedő fontosságú műszaki-fejlesztési, és minőségbiztosítás terén nyújtandó segítség, melyek főleg a kis- és középvállalkozások kutatás-fejlesztési kapacitásainak korlátozottságát, illetve a beszállítói készségek közül a megfelelő minőség elérését hivatottak segíteni. Hasonlóan fontos még a pályázati tanácsadás is. E három típusú szolgáltatás a válaszoló 14 klaszterszervezet közül 10-12 esetben került megjelölésre, a többségében pedig egyértelműen a klaszterhez csatlakozott vállalkozások számára korlátozva. Ilyen szempontból a legnyitottabb a Pannon Autóipari Klaszter, a Pannon Elektronikai Klaszter és a Közép-dunántúli Elektronikai Klaszter, melyek esetében a tagságtól függetlenül, bármely az iparágban tevékenykedő vállalkozás számára elérhetők voltak e szolgáltatások.

A klaszterszervezetek másik fontos tevékenységi területe lehet a tanácsadás jellegű szolgáltatások mellett a vállalkozások számára történő speciális képzési programok szervezésében való részvétel. A 14 választ adó klaszter közül 11 vett részt képzési programok szervezésében, míg a Pápai Hús Élelmiszeripari Klaszter, a Közép-dunántúli Elektronikai Klaszter, valamint a Pannon Gyümölcs Klaszter egyáltalán nem folytat ilyen jellegű tevékenységet. A képzések terén hasonló tendencia figyelhető meg, mint a tanácsadás jellegű szolgáltatásoknál. A klaszterszervezetek többsége (71%) a menedzsment, marketing, illetve a minőségbiztosítás területén vett részt képzési programok szervezésében, és nyújtásában, elsősorban a klaszterhez csatlakozott tagvállalkozások, néhány esetben viszont bármely cég számára (pl. Pannon Autóipari Klaszter, Pannon Elektronikai Klaszter). A klaszterszervezeteknek ugyanakkor már csak egyharmada vállalkozott gazdasági (pl. adó, számvitel), vám, humánerőforrás-fejlesztés, vagy logisztika, illetve számítástechnikai és nyelvoktatásra. A különböző speciális képzések közül az alföldi Gazdaságélénkítő Klaszter, a Pannon Elektronikai Klaszter, a Pannon Autóipari Klaszter, valamint a Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter nyújtotta tagjai, illetve az ágazatban működő vállalkozások számára a legszélesebb körűbb képzési palettát.

A klaszterek egyik legfontosabb feladata a megfelelő innovációs környezet, miliő megteremtése az adott iparágban és térségben, aminek elengedhetetlen feltétele a szoros együttműködési kapcsolatok kialakításának elősegítése. Az együttműködési kapcsolatok korlátozódhatnak csak a vállalkozások termelési folyamataira, de közös projektekkel kiteijedhetnek az egyes cégek kutatás-fejlesztési tevékenységére is, sőt bevonásra kerülhetnek e folyamatokba a térségben működő felsőoktatási, valamint kutató intézmények is. A kérdőívre választ adó klaszterszervezetek többsége (9-10) támogatni, segíteni szándékozta ezen együttműködési kapcsolatok kialakulását. A legfontosabbnak azonban egyértelműen a vállalkozások közötti tudásáramlás elősegítését és a tapasztalatátadást, tapasztalatcserét tartották. A leginkább nyitott szervezetnek - csakúgy, mint a. többi szolgáltatás esetében is - a Pannon Autóipari Klaszter, a Pannon Elektronikai Klaszter, a Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter, illetve a Közép-dunántúli Elektronikai Klaszter mutatkozott, melyek az együttműködési kapcsolatok ösztönzését az iparág valamennyi résztvevője számára fontosnak tartották.

Az együttműködési kapcsolatok stimulálása, ösztönzése, valamint a vállalkozások szolgáltatásokkal, programokkal való elérése érdekében feltétlen szükség van minden szervezetnek

aktív információs és kommunikációs tevékenységre, melyet ma már a hagyományos formák mellett (nyomtatott hírlevél, kiadvány stb.) sokkal gyorsabbá, adott esetben hatékonyabbá tehet az elektronikus megjelenés. A megkérdezett klaszterszervezetek számára a legfontosabb info-kommunikációs eszköz a tagi adatbázis (valamennyi klaszter megjelölte), amit többségüknél még szakértői adatbázis is kiegészít. 13 kezdeményezés jelölte meg a kommunikáció eszközeként az internetet, illetve az intenreten működtetett fórumot, 10-en pedig az elektronikus hírlevelet és a célzott marketing tevékenységet. Valamivel kevesebben számoltak be csak nyomtatott hírlevélről, illetve rendezvény, konferencia szervezéséről.

Zárójelben kell megjegyezni, hogy a klaszterszervezetek által nyújtott különféle szolgáltatások igen széles köre, ami a klaszterek kérdőíveiben szerepeltek, sok esetben egyenlőre csak az igények alapján megfogalmazott elképzelések és tervek, amelyek csak megfelelő pénzügyi háttér biztosítása révén valósulhatnak meg. Ilyen például a szinte valamennyi szervezet által megjelölt internetes honlap és fórum, mely azonban a szükséges információkkal csak néhány kezdeményezés (pl. Pannon Autóipari Klaszter, Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter) esetében működik egyelőre, egy-egy szervezetnél fejlesztés alatt áll, míg több klaszterről csak minimális elérhetőségi információ található valamely alapító honlapján, vagy egyáltalán nem érhető el az interneten.

4.2.3. A klaszterszervezetek együttműködési kapcsolatrendszere

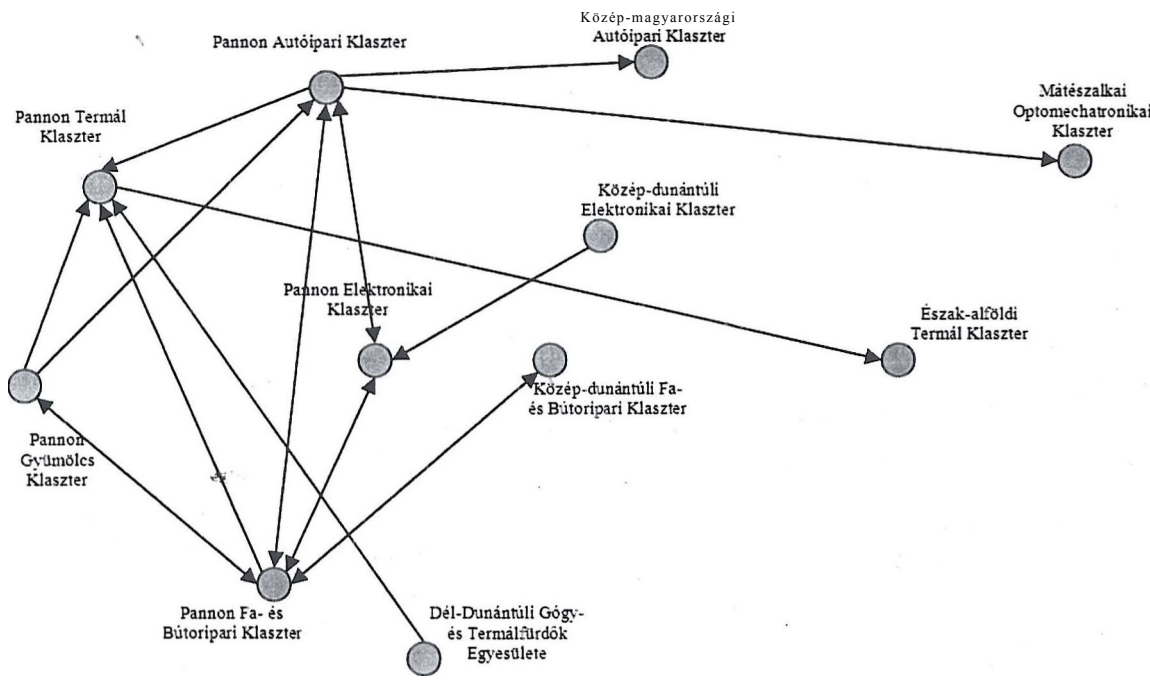
A klaszteresedési folyamat hazánkban, mint már többször utaltunk rá gyerekcipőben jár, viszonylag alacsony a létrejött klaszterszervezetek száma, tevékenységükre még inkább a célkeresés, a menedzsment működési feltételeinek biztosítása, a feladatok pontos meghatározása, szolgáltatások megszervezése jellemző. Éppen ebben a folyamatban lehetőség nyílik az egymástól való tanulásra, aminek alapja az akár hasonló, akár különböző iparágakban és térségekben működő klaszterkezdeményezések közötti együttműködés. Az együttműködés mellett még fontosabb, hogy a tevékenysége során milyen jellegű intézményekkel, szervezetekkel (vállalkozásfejlesztés, oktatás, területfejlesztés stb.) tart fenn rendszeres, vagy akár eseti kapcsolatot.

A klaszterszervezetek számára a legfontosabb partnerek egyértelműen a kis- és középvállalkozások, hiszen a 14 szervezet közül valamennyi együttműködik velük, egy kivételével pedig mindegyiknek rendszeres (heti, havi) kapcsolata volt. Ugyancsak az összes kezdeményezésnek volt kapcsolata (50-50%-uknak rendszeres, illetve eseti) valamilyen, az érintett ágazatban működő szakmai szövetséggel, érdekképviseleti szervezettel, amelyek sokszor a klaszterszervezet alapításában is részt vettek. Kiemelhető még a központi kormányzattal, a regionális fejlesztési szervezetekkel, valamint a tanácsadó vállalkozásokkal történő együttműködés gyakorisága. A kormányzat természetesen a forrásszerzés szempontjából különösen lényeges, míg a regionális fejlesztési intézmények szerepe a regionális fejlesztési támogatások mellett, mint a klaszterek létrehozásában való fontos ösztönző és kezdeményező partnerben is megnyilvánul. A tanácsadó vállalkozásokkal kiépített szoros kapcsolat (nyolc esetben rendszeres, ötnél pedig eseti) azonban már egyértelműen a vállalkozások számára nyújtott szolágáltatásokra vonatkozhat. A rendszeres együttműködési

kapcsolatokat tekintve kilencen jelölték meg a hazai nagyvállalati, és heten pedig a felsőoktatási és kutatóintézeti kört. E szervezetek részvétele különösen fontos, elsősorban az információáramlás, a tudásátadás, valamint a legújabb technológiák a KKV-k számára történő átadása érdekében. Számos egyéb szervezet (külföldi cégek, gazdaságfejlesztési szervezetek, megyei területfejlesztési szervezetek, önkormányzatok stb.).

Ha az egyes klaszterszervezeteket vizsgáljuk, akkor a beérkezett válaszok alapján megállapítható, hogy a legszélesebb együttműködési kapcsolatrendszerrel az Alföldi Gazdaságélénkítési Klaszter, valamint négy ún. Pannon Klaszter[20] rendelkezik. E szervezetek a megjelölt 14 intézmény, vagy szervezet típusból 13-14-el álltak kapcsolatban (minimum 8-9-el rendszeresen, azaz hetente, havonta). Általánosan megfigyelhető, hogy a nyugatdunántúli szervezetek kiteij edtebb kapcsolatrendszerrel működtek, mint az ország többi területén található hasonló kezdeményezések, még a közel azonos gazdasági-társadalmi fejlettségű és gazdasági szerkezetű Közép-dunántúli régióval összehasonlítva is. Ugyanez a sajátosság megfigyelhető a klaszterek egymás közötti kapcsolatrendszerében is *(13. ábra).*

13. ábra A hazai klaszterek együttműködési kapcsolatrendszere



Forrás: **Kérdőívek alapján saját szerkesztés.**

A válaszoló klaszterek közül egyértelműen a Nyugat-dunántúli régióban létrehozott klaszterek alkották a hazai klaszterkezdeményezések együttműködési rendszerében, hálózatában a legfontosabb csomópontokat. Ennek oka, hogy a régióban nagyon tudatos politikával hozták létre a ma működő öt iparági klasztert (autóipar, elektronika, fa- és bútoripar, termálturizmus, gyümölcs). A klaszterek közötti, valamint a régióban található gazdaság-

[20] **A Pannon Gyümölcs Klaszter kivételével a Njaigat-dunántúli régióban működő klaszterek.**

fejlesztési, területfejlesztési szereplőkkel való szoros kapcsolattartás érdekében elindításra került a Pannon Gazdasági Kezdeményezés (PGK) is, amelynek mind az öt Pannon klaszter tagja. Mint az a *13. ábrán* is nagyon jól látszik PGK-nak köszönhetően a Nyugat-dunántúli régióban a klaszterek iparáguktól függetlenül együttműködnek, míg ehhez a maghoz már iparági alapon, hasonló tevékenységet végző kezdeményezések kapcsolódnak. így együttműködési kapcsolat tapasztalható az autóipari klaszterek, a fa- és bútoripari klaszterek, az elektronikai klaszterek, és a termálturizmus területén.

A hazai klaszterkezdeményezések, valamint a klaszterorientált politikának mind regionális, mind nemzeti szinten való megjelenésének egyik legjelentősebb ösztönzői egyértelműen a külföldi - elsősorban osztrák és észak-olasz - hasonló klaszterszervezetek voltak. A külföldi tapasztalatok és gyakorlatok (best practice) igen jelentős mértékben hózzájárulhatnak a hazai szervezetek eredményes működéséhez, a menedzsment szervezet felállításához, a lehetséges szolgáltatási kör meghatározásához, a tevékenységek folytatásához. A 14 hazai klaszter közül, amelyek válaszoltak kérdőívünkre, nyolc válaszolta azt, hogy ismer olyan külföldi klasztert, amelyik ugyanazon, vagy hasonló iparágban működik. Közülük öten már jártak is tapasztalatszerzés céljából hasonló külföldi klaszternél, három pedig már valamilyen formális együttműködéssel is dicsekedhet (közös projekt, rendezvény stb.). Mindhárom a Nyugat-dunántúli régióban működő klaszter (Pannon Autóipari Klaszter, Pannon Elektronikai Klaszter és Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter).

4.2.4. A klaszterek működésének finanszírozása, menedzsmentje

A kérdőívre válaszoló 13 klaszter[21] bevallásuk szerint összesen 452 millió Ft költségvetéssel rendelkezett, illetve rendelkezik a 200l-es évtől *(11. táblázat).* Ez a 13 klaszterre vetítve átlagosan közel 35 millió Ft-ot jelent. Természetesen az egyes szervezetek között óriási eltérés tapasztalható, a legnagyobb összegben a Magyar Építőipari Klaszter részesült, azonban annak 80%-át a csatlakozott vállalkozások adták.

A klaszterszervezetek létrehozásának és működésének pénzügyi támogatásában a legjelentősebb szerepet egyértelműen a központi kormányzat játszotta, melynek eszköze szinte kizárólag a Széchenyi Terv klaszterszervezetek létrehozásának és működésének támogatását szolgáló pályázata volt (mellette szerepelt még az Integrátor Beszállítói Program is). A 13 válaszadó klaszter összesen valamivel több mint 243 millió Ft kormányzati támogatásban részesült (költségvetésük 53,8%-a), melynek 60%-a szervezetek létrehozását, míg 40%-a a tagok számára nyújtandó szolgáltatások biztosítását szolgálta.

A központi kormányzat mellett közel hasonló mértékben támogatták a kezdeményezéseket azok legfontosabb kezdeményezői szereplői, a regionális fejlesztési tanácsok (összesen 93,4 millió Ft), valamint maguk, a klaszterek létrehozásában résztvevő vállalkozások (93,6 millió Ft). A vállalkozások klaszteralapításhoz való 80 millió Ft-os hozzájárulással ugyanakkor egyedül a Magyar Építőipari Klaszter rendelkezett. A regionális fejlesztési tanácsok in-

[21] **A klaszterek finanszírozásával kapcsolatos vizsgálat során a Dél-dunántúli Gyógy- és Termálfürdők Egyesületének nemleges válaszait nem vettük figyelembe.**

kább azok működését, konkrét szolgáltatások nyújtását preferálták (73%). A regionális fejlesztési tanácsok közül a megkérdezett klaszterek a Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanácsoktól kaptak támogatást. A klaszterhez csatlakozó nem gazdasági szervezetek ugyancsak támogatták azok létrehozást és működését, igaz a vállalkozások hozzájárulásához viszonyítva szerényebb mértékben, összesen közel 20 millió Ft-tal.

11. táblázat A klaszterek számára rendelkezésre álló források, M Ft

f	*Létrehozásra*	*Működésre*	*Összesen*
Központi kormányzat (Széchenyi Terv)	**148,6**	**95,0**	**243,6**
Regionális Fejlesztési Tanácsok	**24,0**	**69,4**	**93,4**
Megyei szereplők	**0,0**	**2,8**	**2,8**
Klaszter tagjai (vállalkozások)	**80,0**	**13,6**	**93,6**
Klaszter tagjai (nem gazdasági szervezet)	**15,0**	**4,0**	**19,0**
Egyéb szervezet, intézmény	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Összesen	**267,6**	**184,8**	**452,4**

***Forrás*: Kérdőívek alapján saját szerkesztés.**

A kérdőívre válaszoló 14 klaszterszervezet közül már öt klaszternél került bevezetésre tagdíj az alapítók és a későbbi csatlakozók számára, ami azonban általában csak a gazdasági tevékenységet végző szervezeteknek kötelező. A szolgáltatásaikkal a klaszter tevékenységét segítő szervezetek, intézmények nem fizetnek tagdíjat. Az öt, tagdíjjal működő klaszterszervezet közül négy a Nyugat-dunántúli régióban található. További három klaszter tervezi az elkövetkező időszakban a tagdíj bevezetését. A Pannon Termál Klaszter esetében a költségvetés teljes egésze a befizetett tagdíjakból származik, de a Pannon Autóipari Klaszternél is eléri az 50%-ot, míg a többinél csak 10--20%-ra volt tehető.

Ugyanakkor ezek az összegek - beleértve a tagdíjként a klaszterek működésére rendelkezésre álló forrásokat, valamint a központi kormányzat és a regionális fejlesztési tanácsok számára decentralizált eszközök támogatásait - igen kevésnek bizonyultak a szervezetek hatékony és eredményes működése, a vállalkozások számára törtnő színvonalas szolgáltatások nyújtása érdekében. Hiszen figyelembe kell venni, hogy az eddig elhangzott összegek, támogatások nem egy évre vonatkoznak, hanem az egyes szervezetek megalakulásától kezdve értendőek (az esetek felében 2001), és az elnyert pályázatok függvényében általában tartalmazzák a 2003-as évre vonatkozó adatokat is. Ez azt jelenti, hogy többnyire 2-2,5 évre vonatkoztathatóak. Összehasonlítva a klaszterek tagjai által megfogalmazott igények kielégítéséhez (szolgáltatások nyújtásához) szükségesnek vélt összegekkel, a jelenleg rendelkezésre álló források szűknek bizonyulnak. A klaszterszervezetek felének becslése szerint átlagosan évente 20-25 millió Ft-ra lenne szüksége. Ezzel szemben az eddigi tevékenységeik alapján legfejlettebb, leginkább működő klaszterek (Pannon Autóipari Klaszter, Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter) 80-100 millió Ft-ot jelölt meg, de hasonlóan 100 millió Ft. szerepel a Magyar Építőipari Klaszter válaszában is. E források biztosítottsá-

ga egyre problematikusabbá válik, miután a klaszterek létrehozásának és működésének támogatása kikerült a kormányzat pályázati céljaiból.

A klaszterszervezetek közel fele (6 darab) nem rendelkezett főállású menedzserrel, ugyancsak hatan 1-2 főt foglalkoztatnak, míg mindössze két olyan klaszter szervezet akadt a kérdőívet kitöltők között, amelyek négy főállású munkatárssal rendelkeznek (egyikük a Pápai Hús Élelmiszeripari Klaszter, míg a másik a Magyar Építőipari Klaszter).[22] Ha a főállású munkatársak mellett azokat is figyelembe vesszük, akik csak melléktevékenységként vesznek részt a klaszterszervezetek munkájában, akkor átlagosan két fővel működtek. Egyedül a Dél-dunántúli Regionális Geotermikus Energiahasznosítási Klaszter nem rendelkezik sem főállásban, sem mellékállásban foglalkoztatott munkatárssal. Jellemző, hogy a klaszterek többségének menedzsment feladatait valamilyen formában a regionális fejlesztési ügynökség látja el, vagy koordinálja, néhány esetben egy-egy vállalkozásfejlesztési alapítvány, vagy gazdaságfejlesztési kht., illetve valamelyik, a klaszter alapításában jelentős szerepet vállaló nagyvállalat.

4.2.5. A hazai klaszterkezdeményezések tipizálása

Nikodémus a hazai klasztereknek alapvetően három fő típusát különbözteti meg, melyek közül - mint a szerző is említi - a logisztikai alapú klaszterek még csak embrionális szakaszban vannak. Véleménye szerint a logisztikai alapú klasztereknek a hátterét hazánk kiváló földrajzi fekvése, a 90-es évek végétől felgyorsuló logisztikai beruházások, valamint a Budapestet és az autópályák környékét egyfajta raktárgyűrűként körül vevő megtelepedett logisztikai szolgáltatók jelenthetik (*Nikodémus* 2002). A másik két kategória alapvetően a klaszterben részt vevő vállalkozások tulajdonviszonyai és gazdasági kapcsolatrendszerei, mérete, valamint fő piacuk szerint különíthető el.

Ezen szempontok alapján Nikodémus csoportosítása szerint megkülönböztethető a külföldi közvetlen tőkebefektetés, vagy FDI-alapú klaszterek, melyek legfontosabb jellemzője, hogy tagjai, Jlletve kezdeményezői többségében az exportorientált gépgyártó (járműipar, elektronika) multinacionális vállalkozások, illetve a körülöttük csoportosuló beszállítóik közül kerülnek ki, pl. a Pannon Autóipari Klaszter (PANAC), Közép-magyarországi Autóipari Klaszter, az elektronika területén a Pannon Elektronikai Klaszter (PANEL), valamint a Mátészalkai Optomechatronikai Klaszter (MOK). A másik csoport alapvetően a hazai bázisú klaszterek típusa. A hazai bázisú klaszterek elsősorban a hazai belső piaci kereslet, illetve a turizmus esetében természetesen a hazánkba látogató külföldi vendégek igényeinek kielégítésére törekszenek (*Nikodémus* 2002).

Az FDI-alapúakra jellemző, hogy a külföldi tulajdonban lévő nagyvállalatok a klaszterek segítségével próbálnak meg egyfajta beszállító hátteret kialakítani maguk körül (ebben különösen érdekelt a hazai menedzsment, ha meg akarja akadályozni a nem kellően beágyazódott cégek esetleges kivonulását). A hazai típusú klaszterek többsége pedig abban

[22] A Pápai Hús Élelmiszeripari Klaszter esetében mára a menedzsment a rendelkezésre álló pénzügyi erőforrások szűkössége következtében 1 főre csökkent.

különbözik a nyugat-európai társaiktól, hogy azok általában egy szerves fejlődés útján jöttek létre hosszú idő alatt, míg a hazai kezdeményezések talán éppen ezen szerves, és szoros együttműködési kapcsolatok hiányának feloldására, elsősorban a helyi, regionális fejlesztési szervezetek: regionális fejlesztési ügynökségek, vállalkozásfejlesztési alapítványok, regionális fejlesztési társaságok, önkormányzatok stb. kezdeményezésére kezdtek megalakulni. Tehát egy-egy kivételes példától eltekintve (pl. Pannon Autóipari Klaszter, Mátészalkai Optomechatronikai Klaszter) a nyugati országokra jellemző alulról felfelé irányuló folyamat helyett, inkább egy felülről lefelé irányuló folyamat szemtanúi lehetünk.

Véleményünk szerint a hazai klaszterkezdeményezéseket inkább iparági elhelyezkedés és területi kiterjedés alapján lehetne csoportosítani. A klaszterekben működő vállalkozások tevékenységi körét tekintve a következő iparágak tekinthetők a legfontosabbnak: gépipar, egyéb feldolgozóipar, építőipar, turizmus, élelmiszeripar.

- *Gépipar.* A gépiparon belül különösen a járműgyártás (autóipar), valamint az elektronikai ipar területén érezhető mozgolódás a klaszterek alapítását illetően. Mindkét iparág esetében a Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli régióban található egy-egy klaszterkezdeményezés, melyek egymással is kapcsolatban állnak. Közös jellemzőjük, hogy a nagy export orientált multinacionális cégek kezdeményezéséhez számos hazai, már beszállítói pozícióban lévő, vagy oda igyekvő KKV is csatlakozott. Idetartozik a Pannon Autóipari Klaszter, mely a teljes hazai GDP 10%-át lefedi, valamint a Közép-magyarországi Autóipari Klaszter, a Pannon Elektronikai Klaszter, valamint a Közép-dunántúli Elektronikai Klaszter. A gépiparhoz kell még sorolni a Mátészakai Optomechatronikai Klasztert is.
- *Egyéb feldolgozóipar.* A gépipar mellett elsősorban a főként a hazai piacokra termelő, de jelentős exporttal is bíró faipar, bútoripar, textilipar területén jelentek meg klaszterek, elsősorban megint csak az imént említett két régióban. Itt kell megemlíteni a Közép-dunántúli Fa- és Bútoripari Klasztert, a Pannon Fa- és Bútoripari Klasztert, illetve a Dél-alföldi Regionális Textilipari Klasztert.
- *Építőipar: A* 90-es évek utolsó évitől tapasztalható építőipari boom nagyrészt az autópálya, valamint a lakásépítési, illetve az infrastruktúrafejlesztési programoknak volt köszönhető. A legjelentősebb építőipar területén létrehozott klaszterkezdeményezés a Magyar Építőipari Klaszter, mely magába foglalja a 6 legnagyobb magyar építőipari vállalatot, de az országban több helyütt is szerveződnek ezen iparág legfontosabb szereplői, pl. Dél-alföldi Építőipari Klaszter, Dél-alföldi Közmű- és Útépítési Klaszter, a budapesti EKE-MACRO TQI Klaszter, de előkészítési fázisban áll a Mezőföldi Építőipari Klaszter is, melynek megalapítása várható.
- *Turizmus: A* turizmus területén különösen a gyógy- és termálturizmus tekinthető kiemelt területnek, mely fejlesztése koncentráltan szerepelt a Széchenyi Terv megvalósításában is. A termál iparág előnyeit, szinergiáit aknázza ki a Pannon Termál Klaszter, vagy az Észak-alföldi Termál Klaszter. A jövőben a turizmus területén, ha az érdekeltek felismerik a klaszter szerveződésben rejlő előnyöket, és félreteszik versenytársi viszonyukból fakadó ellenérzéseiket, számos hasonló kez-

deményezésre lehet számítani pl. a Balaton környékén, a Duna-kanyarban, vagy más idegenforgalmilag frekventált térségben.

B *Élelmiszeripar.* Az élelmiszeripar, illetve kiegészítve annak beszállító háttériparával a mezőgazdasági termelés területén ugyancsak több kezdeményezés történt a hálózati, együttműködési kapcsolatok erősítése érdekében. Közéjük tartozik a Pápai Hús Élelmiszeripari Klaszter, a Pannon Gyümölcs Klaszter. Ugyancsak a gyümölcsfeldolgozás területén terveznek klaszterszervezetet létrehozni Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, de valamilyen szinten idesorolható a tervezett, az Észak-Magyarországon előkészítő fázisban lévő Tállyai Szőlészeti és Borászati Klaszter is.

Az iparágak mellett igen fontos lehet az is, hogy egy-egy klaszterszervezet mekkora tagsággal rendelkezik, illetve földrajzi meghatározottságát illetően milyen nagyságú térségre terjed ki. Akadnak olyan kezdeményezések melyek csak egy-egy nagyvállalt köré szerveződnek, vagy pedig egy szűkebb térségre koncentrálódnak, mint pl. a Közép-magyarországi Autóipari Klaszter, mely elsősorban az esztergomi ipari parkban és környékén működő vállalkozások közötti kapcsolatok elmélyítésére összpontosít, a Mátészalkai Optomechatronikai Klaszter, mely szintén egy szűkebb, igen speciális területen tevékenykedik. Ezek általában már egymással szoros beszállítói/vevői kapcsolatban álló vállalkozások közösségét jelenti.

Ezzel szemben a kezdeményezések többsége nagyobb, egész megyét, vagy még inkább több egymással szomszédos megyét érintő (tervezési-statisztikai régióra kiterjedő), regionális léptékben szerveződik, mely a szélesebb körű gazdasági kapcsolatok mellett köszönhető a klaszterek létrejöttében viszonylag aktív szerepet játszó regionális fejlesztési ügynökségeknek, tanácsoknak, pl. Dél-alföldi Építőipari Klaszter, Dél-alföldi Közmű- és Útépítési Klaszter, Dél-alföldi Regionális Textilipari Klaszter, Közép-dunántúli Elektronikai Klaszter, Közép-dunántúli Fa- és Bútoripari Klaszter, Pannon Gyümölcs Klaszter. Míg vannak olyan kezdeményezések is, melyek tagságukat tekintve a meglévő tervezési-statisztikai régiók határain is átnyúlnak, pl. Pannon Elektronikai Klaszter, Pannon Faipari Klaszter, vagy több régióra, akár az egész országra tekintenek, pl. Pannon Autóipari Klaszter, Magyar Építőipari Klaszter. A klaszterkezdeményezések tagságának és tevékenységének területi kiterjedésében meglévő különbségekre a kezdeményezések körében végzett empirikus felmérések ismertetett tapasztalatai is felhívták a figyelmet.

A magyar klaszterek szinte kivétel nélkül még az indulási fázisban tartanak, most próbálják meg bontogatni szárnyaikat, meghatározni legfontosabb feladataikat, kialakítani szolgáltatásaikat és megismertetni azokat a potenciális tagként szóba jöhető vállalkozásokkal, valamint megtalálni a működés finanszírozásának módját. Természetesen néhány már az egy-két éves működés során is szép sikereket élt el (pl. PANAC, PANFA), azonban vannak amelyek talán csak a politikai és a vágyálom kategóriákba sorolhatók be. Ugyanakkor fel kell hívni a figyelmet arra is, hogy ezek a szervezeti formával rendelkező kezdeményezések a tagság, a tagdíj és a közös szolgáltatások, valamint a hosszú távú vítió miatt, sokkal inkább tekinthetők egyenlőre ún. soft hálózatoknak, mint klaszterekeknek. Ugyanakkor tevékenységükkel nagymértékben elősegíthetik a tényleges klaszteresedési folyamatokat, és az induló, illetve potenciális klaszterek működő klaszterekké válását.

A regionális és iparági klaszterek, valamint a klaszteresedési folyamat empirikus vizsgálatának alapját a következőkben a gépjárműgyártás, valamint a gépjárműgyártáshoz közvetlenül kapcsolódó tevékenységek (együttesen autóipar), illetve az autóipar működtetéséhez nélkülözhetetlen kapcsolódó és háttériparágak, kutatás-fejlesztési kapacitások, valamint a szektor fejlődésében érdekelt különböző szereplők, szervezetek és intézmények által alkotott rendkívül sűrű szövetű együttműködési kapcsolatrendszer képezi.

Az autóipari szektorra a választás alapvetően két megfontolásból esett. Az egyik, hogy az iparág méretéből, tevékenységének jellegéből, szerkezetéből, a gyártáshoz szükséges kifinomult beszállító rendszerek iránti igényből, a kapcsolódó iparágak és szolgáltatások széles köréből, valamint a globalizáció által meghatározott nemzetközi versenyfeltételek és a piaci igények miatti folyamatos kutatás-fejlesztési tevékenységből fakadóan az autóiparban rendkívül jól felismerhetőek a klaszteresedés legfontosabb sajátosságai. A szektorban az alkalmazott technológia, illetve az elmúlt évtizedben megfigyelhető változások egyértelműen abba az irányba mutatnak, hogy a regionális és iparági klaszterek még inkább meghatározóvá válnak az iparág teljesítményében. A másik megfontolás, ami az autóipar melletti választásra ösztönzött nem általános, globális tendenciákban, hanem a hazai, magyar folyamatokban keresendő. A rendszerváltást követő gazdasági szerkezetváltás egyik legmarkánsabb eredménye a gépipar dinamikus fejlődése, azon belül is különösen a gépjárműipar, valamint a gépjárműalkatrész gyártás, mely ágazatok esetében egyértelműen kimutathatók azok a területi koncentrációs folyamatok, amelyek a klaszteresedés egyik legfontosabb sajátosságai. Emellett a hazai klaszterkezdeményezések közül - mint a magyarországi kezdeményezések vizsgálata kapcsán többször is szóltunk róla -, a győri központtal létrehozott Pannon Autóipari Klaszter tekinthető az egyik legsikeresebb kezdeményezésnek.

Jelen fejezetben az autóipar példáján szeretnénk empirikus vizsgálatokkal bemutatni a regionális és iparági klaszterek működést, a klaszteresedési folyamatok gyakorlatban történő megvalósulását. Először röviden az ágazat globális folyamataira, a klaszteresedési elősegítő tényezőkre és változási irányokra térnénk ki, majd azt követően néhány olyan - a gépjárműipar területén működő klaszterkezdeményezésre, klaszterfejlesztésre irányuló - külföldi példát szeretnénk ismertetni, amelyek egyfelől mintául szolgáltak és szolgálnak a hazai kezdeményezések létrehozásában, és amelyek tapasztalatai nagymértékben hozzájárulhatnak azok jövőbeli munkájának, tevékenységének alakításában is. A fejezet második részében konkrétan a hazai, azon belül is az észak-dunántúli autóipari klaszteresedési folyamat, illetve az annak elősegítését megcélzó klaszterfejlesztési politika áll a középpontban, feltárva a hazai klaszteresedési folyamatot elősegítő és hátráltató legfontosabb tényezőket, valamint a rendelkezésre álló beavatkozási lehetőségeket, eszközöket.

51. AZ AUTÓIPAR, MINT KLASZTERESEDÉSI SZEKTOR

Napjaink autóinak története mintegy 200 éves múltra tekint vissza. A XIX. századi „ló nélküli szekerekből" mára a legkorszerűbb technikával és technológiával felszerelt gépjárművek fejlődtek ki. A járműgyártás és a hozzá közvetlenül kapcsolódó háttériparágak mellett számos esetben az elektronikai ipar, a számítástechnikai ipar, néha az űrkutatás és a hadiipar által kifejlesztett technológiák teszik járműveinket biztonságosabbá, megbízhatóbbá, tisztábbá, és üzemanyag-hatékonyabbá.

Az iparág kitelj edt beszállítói hálózat igénye miatt az egyes nemzetgazdaságok egyik legfontosabb húzóágazata, sőt a világgazdaságban betöltött szerepe és kiépült kapcsolatrendszere az egyik legjövedelmezőbb „vállalkozássá" teszi. A 90-es évek közepén csak az Európai Unióban több mint 1,9 millió alkalmazottat foglalkoztattak az autógyártásban, további 950.000-et pedig az autóalkatrész-gyártásban. Ezen kívül a szektortól közvetetten függő iparágakban (szállítás, kereskedelem, biztosítás stb.) mintegy 8 millió foglalkoztatott dolgozott *(Somai* 2000).[23] Európához hasonlóan Amerikában a közvetlen foglalkoztatottak száma eléri a 6,6 milliót, amely a privát szektor 5%-a. Magának az autóiparnak a részesedése teljes foglalkoztatásban az Európai Unióban, az Egyesült Államokban és Japánban megközelíti a 1,5%-ot, míg a teljes GDP-ből 2%-ra tehető a súlya *(European Competitiveness Report...* 2004).

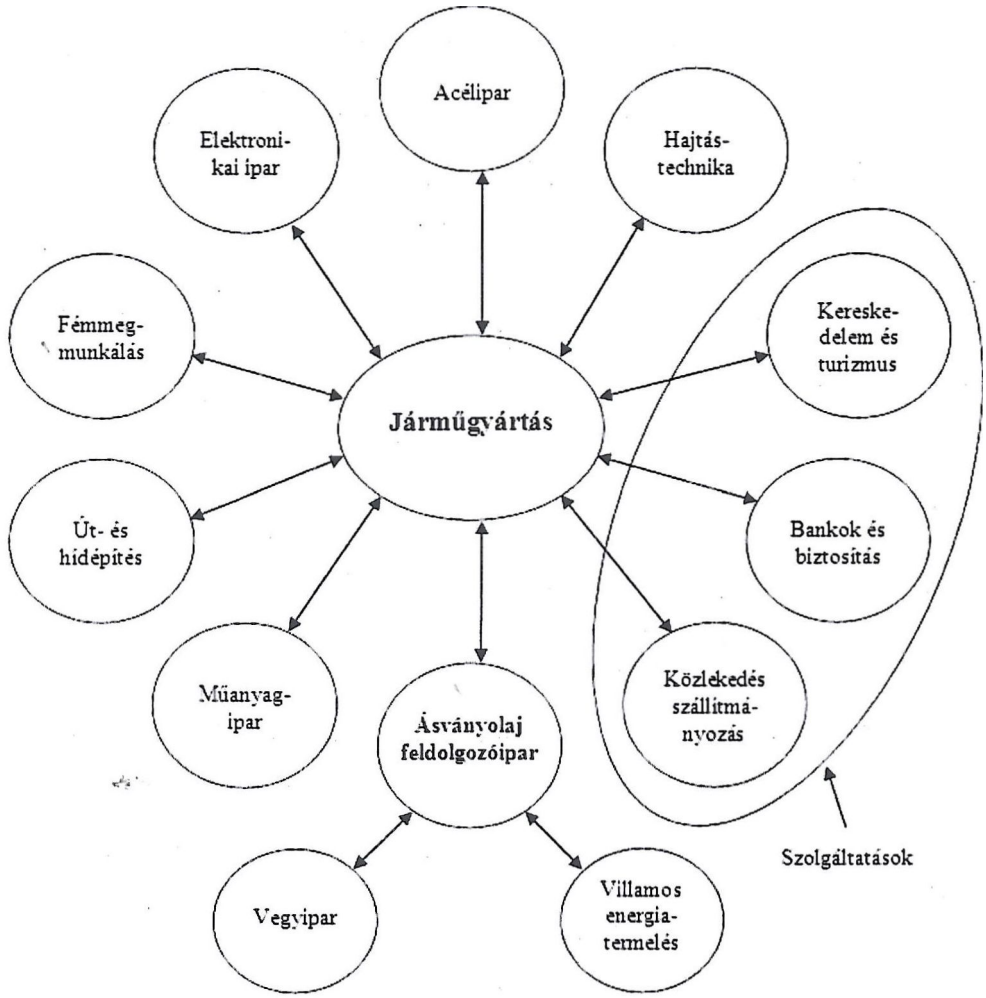
Ha Nefiodow alapján az autóiparhoz közvetlenül és közvetve kapcsolódó valamennyi szektort nézzük, még sokkal jelentősebb a súlya, hiszen kapcsolódó iparágként jelentős szerepet kap a vegyipar, a műanyagipar, az elektronika, az acélipar, vagy a kereskedelem, és más pénzügyi szolgáltatások is *(14. ábra) (Nefiodow* 2001). Mivel egy autó összeszereléséhez kb. 10-12 ezer alkatrészre van szükség, az iparág fejlődése döntő hatással van egy sor más iparágra, azaz lényegében az egész gazdaságra. Az autógyártók világszerte az alumínium, a réz, a vas, az acél, az ólom, a műanyagok, a gumi, a textíliák, és az elektronikai alkatrészek (pl. kábelkötegek) legnagyobb vásárlói közé tartoznak.

Az elmúlt néhány évtizedben elsősorban a globalizációnak, illetve a gazdasági paradigmaváltásnak köszönhetően mélyreható strukturális változások zajlottak le a különböző iparágak területén, melyek a végterméket előállító nagyvállalatok mellett természetesen hatással voltak és vannak azok beszállítói hálózatára is *(Analysis of Transnational Networking...* 1999). Különösen igazak ezek a folyamatok a gépjárműipar területére. A globális végtermékgyártók, a mindenki által jól ismert nagy autógyártó cégek állandó és folyamatos költségcsökkentési és innovációs nyomás alatt állnak. Ezen nyomás a fogyasztói igények és várakozások felől jelentkezik, mivel a fogyasztó az előző terméknél mindig jobbat és olcsóbbat szeretne. E kihívásra és az abból származó kutatás-fejlesztési költségnövekedésre az autógyárak a mind magasabb sorozatszámmal próbálnak meg válaszolni. Ennek elérése érdeké-

[23] A járműgyártás rendkívüli jelentőségére hívja fel a figyelmet, hogy az Európai Unióban a feldolgozóipari foglalkoztatottak hat százalékának biztosít munkahelyet, míg a feldolgozóipar teljes kibocsátásából való részesedése még magasabb, eléri a hét százalékot (*Somai* 2001).

ben tovább folytatódik a már évtizedek óta zajló koncentrációs folyamat, ami a stratégiai szövetséges rendszerek létrehozásától, a közös megegyezésen alapuló összeolvadásokon keresztül egészen a versenytársak felvásárlásában érhető tetten.[24] Az 1960-as években még körülbelül 60 független autógyártó vállalat száma napjainkra 17-re csökkent, azonban szakértők nem tartják kizártnak, hogy néhány éven belül már csak 5-10 hatalmas autógyártó marad a piacon *(A gépipar helye és szerepe...* 1999). Hol vannak már a század eleji évek, amikor csak az Egyesült Államokban sok száz kis autógyártó cég működött?

14. ábra Az autóipar és hozzá kapcsolódó és háttériparágak



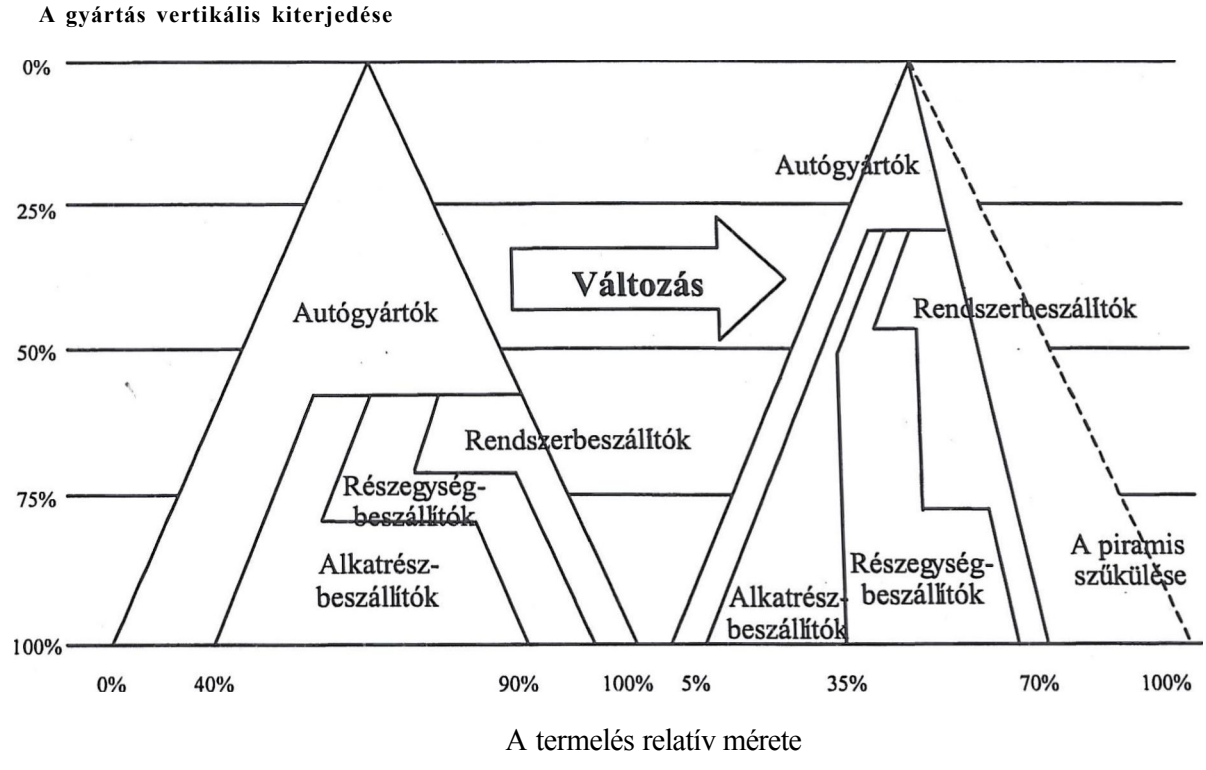
Forrás: Nefiodow (2001) alapján saját szerkesztés.

Számottevő költségcsökkentés a gépjárműiparban természetesen csak az autógyártókra nehezedő nyomásnak a beszállítókra történő részbeni áthárításával érhető el. Ez a kutatásfejlesztésnek a termelés teljes vertikumára történő kiterjesztését jelenti. A költségek jelen-

[24] Gondoljunk csak az együttesen 4,7 millió db autót előállító Renault-Nissan francia-japán szövetség létrehozására, a GM-Suzuki együttműködésére, a Volvo személyautó Ford általi felvásárlására, vagy a több mint 400 ezer fot foglalkoztató DaimlerChrysler fúziójára. A legnagyobb autóipari konszerneket és érdekeltségeiket szemlélteti a *3. melléklet.*

tős mértékű lefaragása mellett a magasabb minőségű termékek előállításának biztosítása is igényli a teljes vertikális beszállító lánc mentén történő optimalizálást (az alapanyaggyártó cégektől kezdve, a részegység gyártókon és a teljes rendszerbeszállítókon keresztül egészen a végtermékgyártókig).[25] Az elmúlt évtizedekben lezajlott folyamatok együtt jártak a beszállítók közötti verseny erőteljes növekedésével, a beszállítói piramis szűkülésével és struktúrájának átalakulásával *(15. ábra).*

15. ábra A gépjárműgyártási piramis változása az elmúlt évtizedekben



Forrás: Analysis of transnational networking... (1999) alapján saját szerkesztés.

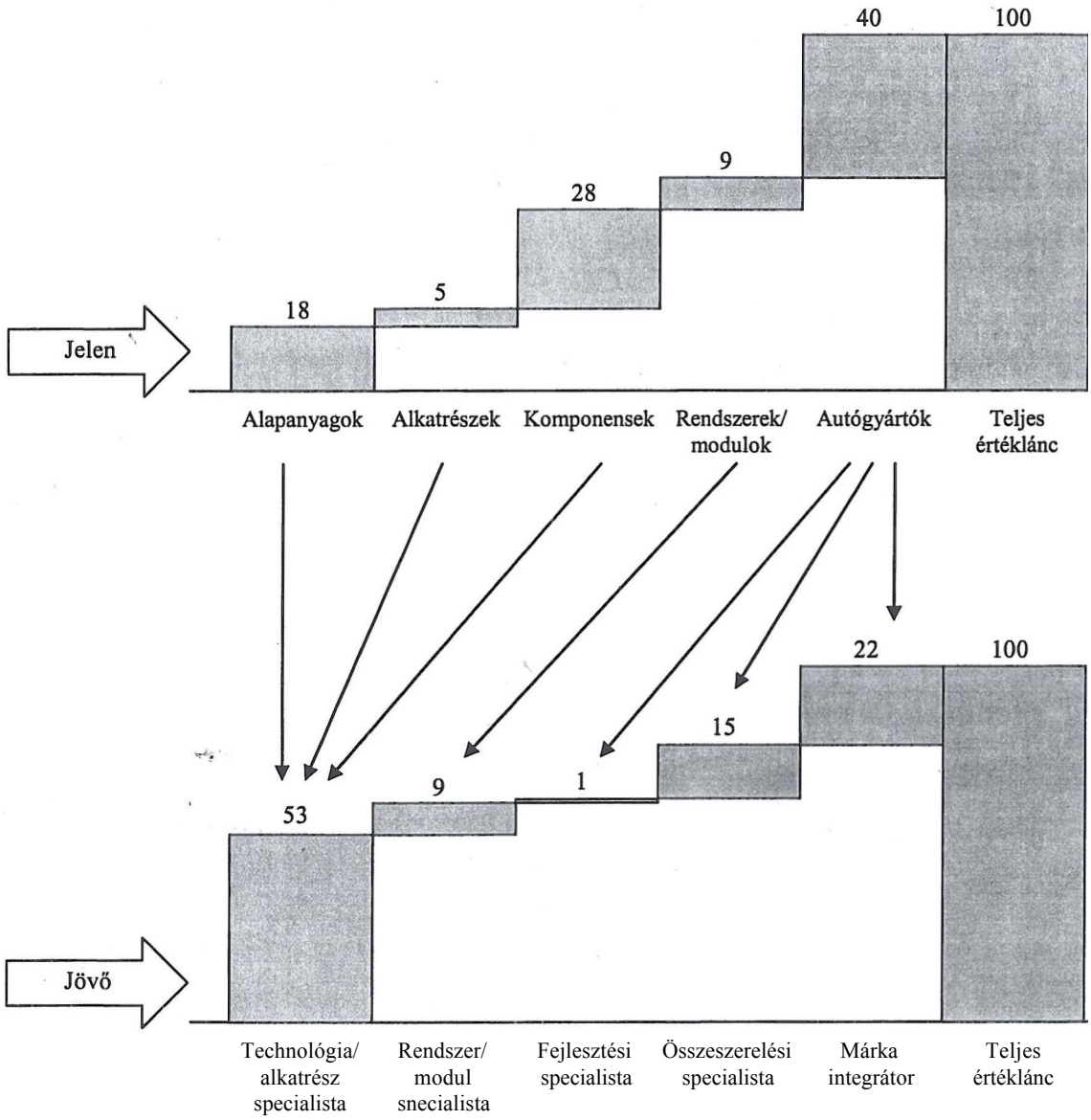
Átalakulnak a meglévő, jól működő partnerkapcsolatok, új szövetségeseket kell keresni, illetve több esetben önállósodnak, és részben függetlenednek az autógyártó vállalaton belüli alkatrész, illetve részegység gyártáshoz kapcsolódó tevékenységek. Az alkatrészgyártás fiiggetlenítésével folyamatosan növekszik a külső beszállító cégektől származó beszerzés aránya.[26] A piacvezető cégek kooperációra vonatkozó igénye abban is megnyilvánul, hogy egyre szűkítik a közvetlen elsődleges beszállítók számát, ami viszont újra formálja az egész ko-

[25] Annak ellenére, hogy az autóipar mára már nem tekinthető high-tech iparágnak, az ipari K+F tevékenység 20%-a közvetlenül az autóiparhoz kapcsolódik. Ez az érték, az autóiparban meghatározó Németországban eléri a 30%-ot is. *(European Competitiveness Report...* 2004)

[26] Németországban valamennyi autógyár növelte az elmúlt években a külső beszállítóktól származó beszerzés arányát a szerelő üzemen belüli fo- és részegység-termelés folyamatos csökkentése mellett, és így a külső beszerzések aránya már meghaladja az 55-60%-ot. A General Motors önállósította a 30 milliárd dollár árbevétellel rendelkező Delphi alkatrészgyártó leányvállalatát, míg hasonló folyamatnak lehettünk tanúi a Ford esetében a Magyarországon is gyártótevékenységet folytató Visteon önálló vállalatba szervezésével.

operációs láncolatot. Határozottan megfigyelhető, hogy a termelési folyamatban egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak a teljes rendszereket beszállítani képes vállalkozások (un. rendszerbeszállítók, pl. fékrendszerek, klímaberendezések). Köszönhetően annak, hogy egyre több komplex feladatot kell ellátniuk a vertikális kooperációs lánc alacsonyabb szintjein is, jelentős mértékben felértékelődik a vállalatok szellemi, illetve műszaki-fejlesztői adottsága és képessége, melynek alapja a megfelelően képzett munkaerő megléte, azaz a rendelkezésre álló humánerőforrás tényező (*Analysis of Transnational Networking...* 1999).

16. ábra Az értéklánc szegmentáció következtében várható változások



Forrás: **Jürgens (2003) alapján saját szerkesztés.**

Jürgens szerint a jövőben még inkább felgyorsul ez a folyamat, aminek hatására a teljes értéklánc rendszerben folytatódik az autógyártásban elfoglalt pozíciók megváltozása, az autógyártók egyfelől márkaintegrátorrá és összeszerelési specialistává válnak, valamint

koordinálják a legfontosabb fejlesztési feladatokat. Ugyanakkor egyre meghatározóbbá válik a különböző beszállítói szinteken is a technológia és a folyamatos fejlesztés, aminek következtében az addigi alapanyag, alkatrész és komponens beszállítók a részben általuk kifejlesztett technológiát birtokoló specialistákká válnak *(16. ábra) (Jürgens* 2003). A megfigyelhető koncentráció mellett a másik oldalon egy még erőteljesebb specializációnak vagyunk a szemtanúi, ami azonban csak és kizárólag a kifinomult munkamegosztáson és együttműködési kapcsolatrendszereken alapulhat.

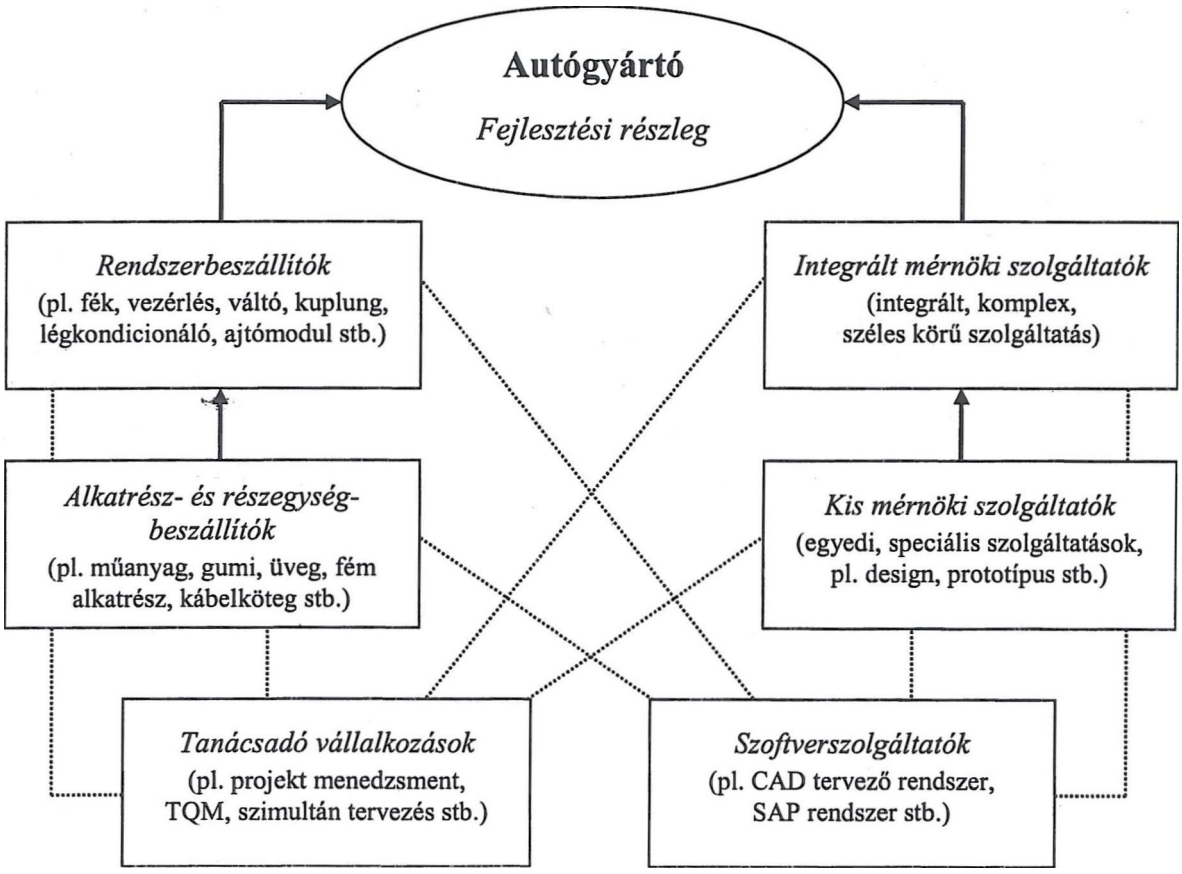
A koncentrációs folyamat ellenére Európában a beszállítók legnagyobb része - elsősorban a harmadik beszállító szintet alkotó alkatrész beszállítók körében - a kis- és középvállalkozások kategóriájába tartoznak. A fent vázolt vertikális termelési szerkezet átalakulási folyamatának eredményeképpen ezen kis- és középvállalkozások innovációs tevékenysége és versenyképessége jelentős mértékben befolyásolja az egész gépjárműipar jövőbeli lehetőségeit és esélyeit. E kis- és középvállalkozások versenyképességének erősítésében igen fontos szerepet kapnak a technológiai együttműködési hálózatok vagy iparági klaszterek névvel fémjelzett földrajzilag koncentrált együttműködési hálózatok. Ezen együttműködések legfőbb célja, hogy a kis- és középvállalkozásokat segítse a fejlődésükhöz és versenyképességük javításához szükséges technológiai információk, üzleti és gazdasági szolgáltatások könnyebb és olcsóbb elérésében. A hálózatok, klaszterek szervezésében még a legfejlettebb országokban is jelentős részt vállalnak a kormányzati pénzből támogatott intézmények, amelyek tapasztalatait célszerű lenne alaposabban megismerni a minél sikeresebb hazai adaptálás érdekében.

A napjainkban tapasztalható kiélezett versenyhelyzetben a minőség és időtényező megszabta követelmények teljesítése érdekében minden vállalatnak, illetve gyártónak egyre több információra van szüksége saját és környezete működésével kapcsolatban, mégpedig késlekedés nélkül. Az autóipari társaságok világszerte szembesülnek a lassú globális gazdaság, a gyenge, vagy gyengülő autópiacok, az erősödő verseny és a változó kereslet nyújtotta kihívásokkal. Az iparág résztvevői, ha szeretnének megmaradni a piacon, nem nézhetik tétlenül a környezet gyors változását, azonnal válaszolniuk kell a piac kihívásaira. Ugyanakkor nemcsak a globalizálódó gazdaság, hanem a vásárlók kegyeiért folytatott verseny is kemény döntésekre kényszeríti a vállalatokat. A verseny nyomására a gépjárműiparban működő transznacionális vállalatok dollármilliókat invesztálnak a folyamatos modellváltást lehetővé tevő termékfejlesztést, valamint a hatékonyabb gyártási tevékenységet biztosító technológiafejlesztést felölelő kutatás-fejlesztésre. Ugyanakkor a fejlesztési tevékenységben a nagy autógyártók mellett az imént felvázolt változásoknak köszönhetően egyre nagyobb szerepet játszanak az első, második, vagy harmadik szintű beszállító vállalkozások, valamint a speciális szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások is *(17. ábra).* Ahogy az előzőekben is láttuk, egyre nagyobb szerepet kapnak a fejlesztési specialisták és technológiát szolgáltatók. Annak ellenére, hogy az autóipar ma már egyáltalán nem tekinthető új, feltörekvő iparágnak, a csúcstechnológia mégis rendkívül fontos szerepet játszik.

Az eddigieket összefoglalva tehát elmondható, hogy az autóipar területén mind a napi munka, a folyamatos gyártás érdekében (just-in-time rendszerek előtérbe kerülése), mind pedig a kutatás-fejlesztés összehangolása miatt különös jelentősége van a nagy autógyár-

tók, a hozzájuk kapcsolódó rendszer-beszállítók, alkatrész-beszállítók, valamint alapanyag-beszállítók és a további kapcsolódó iparágak egymáshoz való földrajzi közelségének, az iparág területi koncentrációjának. Ez a földrajzi koncentráció, valamint a szoros együttműködési kapcsolatrendszerek hálójának létrejötte egyértelműen elősegíti a klaszteresedési folyamatok elindulását, amelyek eredményeként olyan új szervezetek, intézmények jelennek meg az adott magtérségekben, amelyek speciális autóiparhoz kapcsolódó szolgáltatásaik és tevékenységük révén képesek elérni, hogy a szinergiahatások minél hatékonyabban hasznosuljanak. így például számos esetben követi a szektor területi koncentrációját a képzés, különösen a speciális szakképzés, az iparág igényeinek megfelelő felsősokú képzés specializációja, új egyetemi, vagy magán kutatóintézeti kapacitások kialakulása, kooperációs kutatóközpontok, kompetenciaközpontok létrejötte, a beszállító vállalkozások számára speciális telephelyet biztosítani képes beszállítói parkok alapítása stb. Végül a vállalkozások közötti kapcsolattartás, információ és tudásáramlás elősegítése érdekében alulról építkezve létrehozzák azokat a szövetségeket, egyesületeket, szakmai szervezeteket, amelyek speciális szolgáltatásaikkal (rendezvények, adatbázisok, információszolgáltatás stb.) tovább képesek katalizálni a már beindult klaszteresedési folyamatokat.

17. ábra Az autófejlesztés hálózata (szereplők és kapcsolatok)



Forrás: **Rentmesiter (1999) alapján saját szerkesztés.**

5.2. A SIKERESEN MŰKÖDŐ GÉPJÁRMŰIPARI KLASZTEREK KÜLFÖLDI TAPASZTALATAI

Az autóipart mind globálisan, mind pedig alacsonyabb területi szinten az igen erőteljes földrajzi koncentráció jellemzi. Az Európai Unió régi, 15 tagállamát tekintve egyedül Németországhoz kötődik a teljes autóipari hozzáadott érték közel 50%-a. Ez a területi koncentráció - nem utolsó sorban a német autóipari cégek külföldi tőkebefektetéseinek köszönhetően[27] - egyre inkább megfigyelhető a kelet-közép-európai országokban is, különösen Csehország, Szlovákia és Magyarország esetében, ahol az ipari specializációban egyértelműen meghatározó szerepet játszik az autóipar.[28]

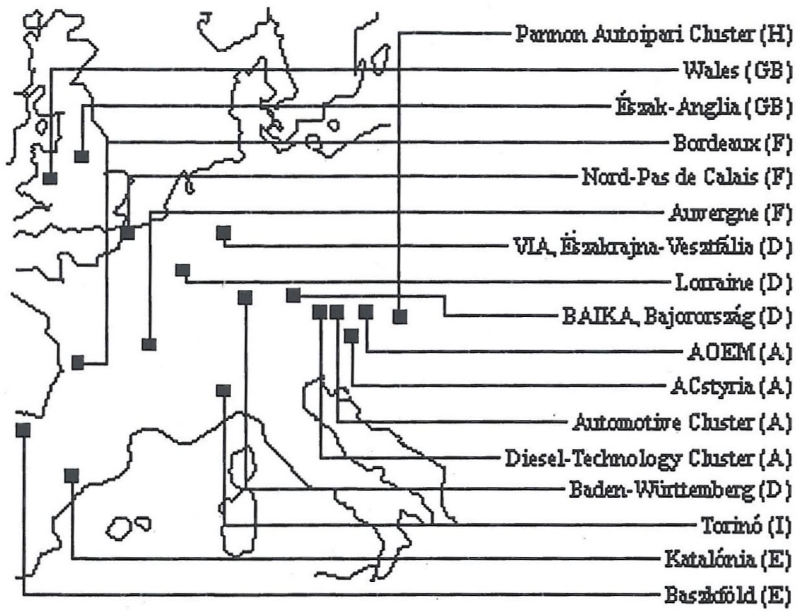
Ha az autóiparra, és annak területi koncentrációjára gondolunk általában mindenkinek a nagy amerikai autógyárak (General Motors, Ford, illetve a német Daimlerrel időközben összeolvadt Chrysler), és székhelyeik jutnak az eszébe. Mindazonáltal Detroit mellett a fent említett szerkezeti átalakulásoknak köszönhetően Amerikában, Európában és Délkelet-Ázsiában is több helyen is tapasztalható az iparágban tevékenykedő vállalkozások és intézmények területi koncentrációs folyamata. Európában a klaszteresedés egyértelműen megfigyelhető, mind az autógyártásban nagyhatalomnak tekinthető országok (Németország, Olaszország, Franciaország), vagy a kisebb államok bizonyos régióiban, tartományaiban. Gondoljunk csak Bajorországra, Torino környékére, a Baszkföldre, Észak-Angliára, Walesre, vagy éppen a szomszédos Ausztriára, illetve az elmúlt években Csehország, vagy Szlovákia előtérbe kerülésére. Számos esetben ezek a klaszteresedési folyamatok már intézményesült formával rendelkező klaszter szervezetek létrehozásához és működéséhez is vezettek, pl. Németországban (VIA, BAIKA, Automotive Saarland), Spanyolországban (Baszkföld, Katalónia), Ausztriában (AC, CDT, AOEM, ACstyria, AVCR), Szlovéniában (AC Slovenia), Franciaországban (Cluster des Vehicules Industrieis), vagy Angliában (Northwest Automotive Allience) is (*Grosz* 2000b).[29] Az Európában már működő gépjárműipari klasztereket és klaszterkezdeményezéseket mutatja a *18. ábra.*

[27] Az elmúlt öt évben a német autóipari beszállítók által létrehozott új vállalkozások több mint egynegyede a kelet-közép-európai térségben található (*European Competitiveness Report...* 2004).

[28] Annak ellenére, hogy a kelet-közép-európai országok egyelőre még csak szerény mértékben járulnak hozzá az európai autóiparhoz, az egyes országokban igen jelentős az iparban, illetve az egész nemzetgazdaságban betöltött szerepük. Csehországban a teljes ipari hozzáadott érték 10,9%-a, Magyarországon 10,1%-a, Szlovákiában pedig 8,2%-a köthető az autóiparhoz. Amennyiben figyelembe vesszük, hogy ezen országokba elsősorban összeszereléshez kapcsolódó, azaz alacsonyabb hozzáadott értékű tevékenységek telepedtek meg, az ipari értékesítésben, illetve az exportban betöltött szerepük még magasabb *(European Competitiveness Report...* 2004).

[29] Az említett gépjárműipari együttműködések rövidítései - melyek közül néhánnyal később bővebben is foglalkozunk - a következő kezdeményezéseket takarják: VIA: Verbundinitiative Automobil Nordrhein-Westfalen, BAIKA: Bayerische Innovations- und Kooperationsinitiative Autoinobilzuliefererindustrie, AC: Automobil Cluster Oberösterreich, CDT: Cluster Drive Technologie, AOEM: Österreichisches Zulieferforum, ACstyria: Automobil Cluster Styria, AVCR: Automotive Cluster Vienna Region, AC Slovenia: Automotive Cluster Slovenia.

18. ábra Gépjárműipari klaszterek Európában



Forrás: www.automobil-cluster.at alapján saját szerkesztés

A dolgozatban az európai autóipari klaszterek közül a walesi, az észak-rajna-westfáliai, a stájerországi és a felső-ausztriai példákat és a hozzájuk kapcsolódó szervezetek munkáját szeretnénk részletesebben bemutatni azzal a szándékkal, hogy a külföldi tapasztalatok megismerése hozzájáruljon a hazai autóipari klaszterkezdeményezés vizsgálatának sikerességéhez. A walesi klaszterre azért esett választásuk, mert mint majd a későbbiekben látni fogjuk nagyon sok ponton hasonlóak voltak a walesi gazdaság adottságai és problémái a mai magyar duális gazdaságban tapasztalható sajátosságokhoz, és úgy gondoljuk, hogy az ottani sikeres innováció-orientált gazdaság és vállalkozásfejlesztés jelentős mértékben hozzájárulhat a hazai problémák eredményes kezeléséhez. Szükségesnek tartjuk kitérni az osztrák gépjárműipari kezdeményezésekre is, hiszen a Dunántúlon alakuló autóipari együttműködés és a klaszterkezdeményezés egyik legfontosabb mintaterületei voltak. Főként a Felső-Ausztriában néhány éve létrehozott Automobil Cluster járul jelentősen hozzá a hazai kezdeményezés formába öntéséhez.[30] A német és az osztrák autóipari klaszteresedési tapasztalatok emellett különösen érdekesek lehetnek abból a szempontból, hogy a hazai autóipar dinamikus fejlődésében meghatározó szerepet játszottak és játszanak ezen területekről érkező külföldi működőtőke-befektetések, akár a nagy multinacionális vállalatokat, autógyártókat, akár a másod, vagy harmadszintű beszállító vállalkozásokat, vagy kis- és középvállalkozásokat tekintjük.

[30] Az Automotive Cluster Vienna Region az észak-dunántúli klaszteresedési folyamathoz földrajzilag a legközelebb álló autóipari klaszterkezdeményezés, és ezáltal a legfontosabbak között kell számon tartani, akár a jövőbeli együttműködési lehetőségeket, akár a potenciális veszélyeket, mint versenytárs tekintjük. Tekintettel azonban 2002-es létrejöttére, úgy ítéltük meg, hogy az igen rövid működésének tapasztalatai nem képezik kutatásunk tárgyát.

5.2.1. Welsh A utomotive Forum (WAF)

Wales gazdasági szerepe az Egyesült Királyságban egészen az 1980-as évekig annak mezőgazdasági és nehézipari inputokkal való ellátására korlátozódott, így ennek köszönhetően gazdasági szerkezetében kiemelkedő szerepet játszott a nehézipar, ezen belül is a szénbányászat és az acélgyártás. AII. világháborút követően fejlődésnek indult gyáripar megtelepedésében fontos szerepet játszott a kormányzati politika támogatása, mely feladatot 1976-tól a gazdaságfejlesztés segítésére létrehozott Welsh Development Agency (WDA - Walesi Fejlesztési Ügynökség) látott el. A támogatások legfőbb célja európai, amerikai és japán tőkeberuházások segítségével a szén- és acélipar munkahelyeinek gyáripari kiváltása volt. Kezdetben a jelentős külföldi tőkebefektetések eredményeképpen meghatározóan a betanított munkára építő, alapvetően fogyasztási cikkeket gyártó leányvállalatok játszották a vezető szerepet. A viszonylag alacsony munkabérek, a rendelkezésre álló képzett munkaerő, valamint az Egyesült Királyság és az Európai Unió támogatásai együttesen jelentős mértékben hozzájárultak a walesi gazdaság versenyképességének javításához. Később á magas szintű műszaki háttérrel rendelkező külföldi vállalkozások lehetőséget teremtettek a kis- és középvállalkozói beszállítói hálózat kialakulásához, és az általuk foglalkoztatottak számának gyors növekedéséhez. Ebben azonban igen jelentős szerepet játszottak a különböző kormányzati programok támogatásai (*Cooke* 1998b).

A legerősebb befektetési aktivitás az autó-összeszerelés, illetve az autóalkatrészgyártás területén volt megfigyelhető, de igen jelentős mértékű külföldi tőke érkezett az elektronikai iparba is. A világ vezető autógyártói közül több is Walesbe telepítette motorgyárait és összeszerelő üzemeit (pl. Fiat, Opel, Renault, Saab, Volvo), aminek köszönhetően a régió a nemzetközi versenyben világszínvonalú gépjárműmotor és alkatrészgyártás egyik legfontosabb európai központjává vált. Ezekhez a külföldi tulajdonban lévő nagy autógyárak által megvalósított beruházásokhoz képesek voltak - közvetett és közvetlen beszállítóként - szorosan kapcsolódni a walesi cégek. A gépjárműipari együttműködés] hálózat kialakulásának felgyorsításához a Walesben letelepedett autógyártók mellett nagymértékben hozzájárultak az Egyesült Királyságba települt autógyárak is (Rover, Jaguar, Ford, Nissan, Toyota, Honda, GM, Peugeot). Mindent összevetve a walesi és a Walesben megtelepedett cégek döntő többsége a Walesen kívüli végső összeszerelés alkatrész, illetve részegység beszállítója volt.

Walesben a gyáripar - és azon belül a gépjárműgyártás - sikeres növekedésében kiemelkedő szerepet játszott az innováció- és technológiapolitika, illetve az infrastruktúrafejlesztés, valamint az ezekhez szorosan kapcsolódó hálózatépítés. 1985 és 1995 közötti 10 év során a régióban a WDA támogatásával és aktív részvételével összesen 9 beszállítói szövetség és további 8 beszállítói csoport került megalapításra, amit 8 üzleti hálózat egészített ki. Ezen hálózatok között szerepel a Welsh Automative Forum (WAF), melynek legfontosabb célja a walesi beszállítók véleményének közvetítése, a tapasztalatcsere biztosítása, és általában a gépjárműiparban érdekelt cégek összefogása. A WAF-ot 1999 óta kinevezett menedzser irányítja. A WAF működésének finanszírozásában kezdetben a WDA és az Egyesült Királyság kormánya vett részt, azonban 1998-tól már a vállalkozások

által tagdíjként befizetett hozzájárulások biztosítják a költségvetés 70%-át. A walesi gépjárműipari klaszter főbb jellemezői közül Cooke kiemeli az igen erős gépjárműipari koncentrációt, a közbenső és a végfelhasználók által indukált keresletet, a kapcsolódó iparágak jelenlétét a régióban, az egyszerű alkatrész-gyártástól egészen a komplex rendszerek összeszereléséig tartó beszállítói hálózatok kialakulását, az állami és a magánszektor partnerkapcsolatát mind a K+F-ben, mind a képzésben, valamint a pénzügyi támogatásokat hatékonyan elosztani képes infrastruktúrát (*Cooke* 1998b). Ezen feltételeknek köszönhetően ma a gépjárműipari szektor egyike a leggyorsabb növekedést produkáló ágazatoknak Walesben. A letelepedett nagy multinacionális autógyártókhoz mintegy 170 beszállító cég kapcsolódik, melyek közül 40 első, illetve második szintű ún. rendszer- és részegység beszállító. A gépjárműipari cégeknél foglalkoztatottak létszáma ma már meghaladja a 25 ezer főt.

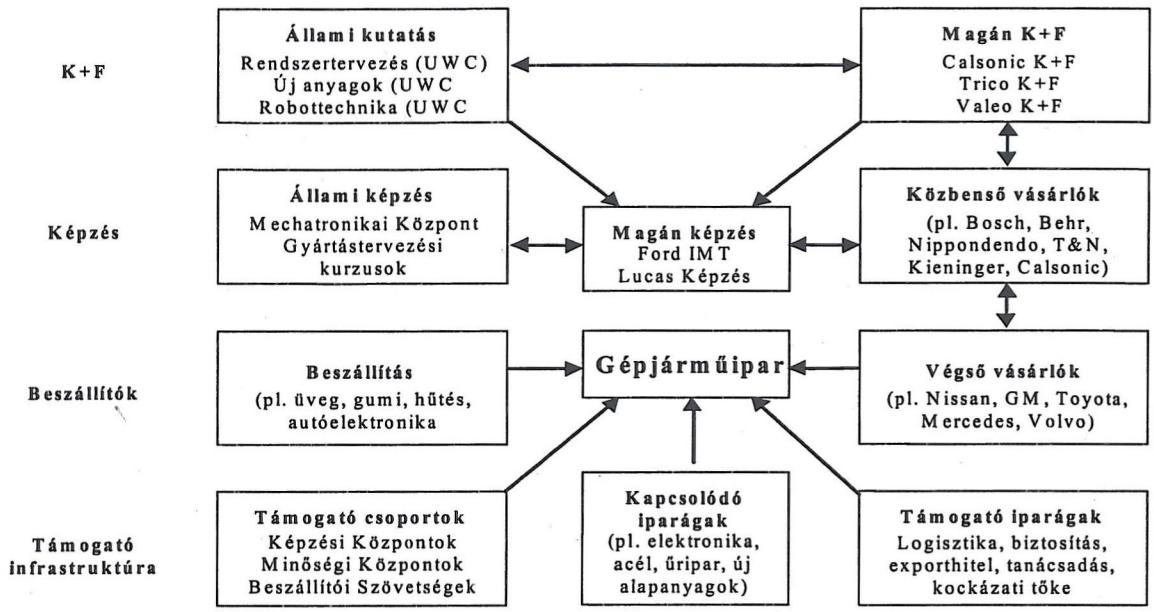
A walesi gépjárműipari klaszter megalapítását követően a különböző gazdaságfejlesztéssel és területfejlesztéssel foglalkozó ügynökségek legfontosabb feladatuknak azt tartották, hogy minél jobban megismerjék a betelepült külföldi tulajdonban lévő cégek igényeit. Amiben nagy szerepet játszott a multiknak és az őket követő kisebb beszállító cégeknek a térség humánerőforrásával szemben támasztott követelményeinek teljes mértékben való kielégítése. Alapvető célként fogalmazódott meg a külföldi cégektől való tanulás. Nagy segítséget jelentett a külföldi partner régiókban (pl. Baden-Württemberg) használt „best practice" alkalmazása és adaptálása, valamint a legfontosabb versenytársak (Írország) figyelemmel kísérése.

A vállalkozásokat segítő infrastrukturális fejlesztések legfontosabb célja tehát egyértelműen a nagy beruházásokat megvalósító külföldi cégek beágyazása volt Wales gazdasági vérkeringésébe. A vállalkozásfejlesztés a kis- és középvállalkozásokra helyezte a hangsúlyt és egyértelműen azok innovativitását állította a középpontba. A folyamatos innovációval, a minőségi termeléssel és a kis- és középvállalkozások termelési hatékonyságának javításával jelentős mértékben sikerült hozzájárulniuk a potenciális és a már meglévő beszállítói kör bővítéséhez, és nem utolsó sorban az általuk foglalkoztatottak számának látványos növeléséhez. Mindenekelőtt a nagyvállalatok által szinte megkövetelt minőségbiztosítási rendszerek kiépítésére (pl.: ISO 9000) és az akkreditációra, majd azokat követően - főként napjainkban - a vállalatcsoportok közötti elektronikus adatáramlásra és az elektronikus kereskedelemre (e-business) irányult a figyelem (*Cooke* 1998b).

A folyamatos innováción alapuló termelési rendszerek és együttműködési hálózatok kialakításában fontos szerepet játszott a japán - kisebb mértékben a német - cégek jelenléte, akik az észak-amerikaiakkal ellentétben aktívan keresték a jó beszállítói partnerkapcsolatok létesítésének lehetőségét. A japánok még gépeket és szakembereket is biztosítottak a szoros kapcsolat érdekében. A walesi gépjárműipari klaszter rendkívül hasznosnak bizonyul főként a kutatás-fejlesztés, illetne az innováció területén. A vállalatok több mint 40%-a elsősorban a saját partnereitől (vevők, szállítók) szerzik be a fejlesztésekhez szükséges műszaki ismereteket. 32%-uk az elmúlt évtizedben létrehozott vállalati szövetségeket, együttműködési hálózatokat, valamint a klaszterhez szorosan kapcsolódó felsőoktatási intézményeket (műszaki egyetem) veszik igénybe a műszaki fejlesztéseik során. A klaszteren belül a felsőoktatási szféra és a gazdasági szféra közötti jó együttműködésnek is köszönhető, hogy a régióban megtelepedett vállalatoknál - néhány kivételtől eltekintve, melyek komoly K+F részleggel

rendelkeznek - nem folytatnak alapkutatásokat, hanem a Walesi Egyetem által végzett alapkutatások eredményeit próbálják meg hasznosítani. Az alkalmazott kutatásban a vállalati K+F laboratóriumok mellett ugyancsak jelentős szerepet vállalnak a különböző egyetemi laboratóriumok. A régió vállalkozásainál a technológiatranszfer jelentős része is vállalati szövetségektől, valamint felsőoktatási intézményektől származik. A klaszteren belüli igen széles körű és kiterjedt együttműködési kapcsolatokat szemlélteti a *19. ábra.*

19. ábra A walesi gépjárműipari klaszter



Forrás: **Cooke (1998b) alapján saját szerkesztés.**

5.2.2. Verbundinitiative Automobil (VIA)

A német gépjárműipar egyharmadát koncentráló Észak-Rajna-Westfália az egyik legmeghatározóbb gépjárműipari tömörülés Európában. A közel mintegy 800 gépjárműiparban érdekelt cég mintegy 200 ezer főnek biztosít állandó munkalehetőséget. A gazdasági és ipari szerkezetátalakulás nehézségivel szembesülve az észak-rajna-westfáliai kormány az elsők között fordult a klaszterorientált iparpolitika felé, hogy szembeszálljon a gépjárműipari recesszióval, a növekvő munkanélküliséggel és a beszállító lánc átalakulásával.

Az régió gazdaságának strukturális átalakításának támogatása és a térségben található autóipari beszállító cégek - főként a kis- és középvállalkozások - versenyképességének javítása érdekében Észak-Rajna-Westfália szakminisztériuma 1993-ban létrehozta a Verbundinitiative Automobil Nordrhein-Westfalen-t (VIA). A kezdeményezést - melyben az autógyártók és beszállítók képviselői mellett helyet kaptak a kamarák és különböző szövetségek, a szakszervezetek, a kutatóintézetek és a minisztériumok - első öt év alatt elért sikereinek köszönhetően független testületté alakították át. A VIA legfontosabb célja az autógyártók, illetve a beszállítók közötti gyakorlatorientált együttműködési projektek támogatása. (*Analysis of Transnational Networking...* 1999)

2000-ig mintegy 750 vállalkozás vett részt a kedzményezésben, mely során több mint 280 kooperáció projektet indítottak útjára, ezek közül 55 projektet támogatott Észak-Rajna-Westfália, összesen mintegy 20 millió DM-val. Az kis- és középvállalkozások körében igen jelentős szerepet játszottak az állami támogatások, melyek nélkül képtelenek lettek volna innovációik sikeres megvalósítására, és piacravitelére. Az állami támogatások középpontjában a kis- és középvállalkozások álltak, ami az együttműködési projektek finanszírozási feltételeiből is egyértelműen kiolvasható. Míg a kis- és középvállalkozásokra jutó összes projektköltségeknek akár 40%-át átvállalta az állam, addig a nagyobb vállalatok ennél jóval kisebb mértékű támogatásban részesülhettek, míg a nagy autógyártók számára nem állt rendelkezésre állami támogatás. Jelentően növekedett az alkatrész-, a részegység- és a rendszerbeszállítók, illetve az autógyártók közötti együttműködés.

A kezdeményezés a következő szolgáltatásokat biztosította a résztvevők számára:

- projektmeghatározás, projektösszeállítás és projektleírás a vállalkozások és együttműködési partnereik számára,
- partnerkeresés a már meglévő projektötletek megvalósításához,
- együttműködési kapcsolatok kialakítása, támogatása a projektek sikeres végrehajtása érdekében,
- a projektekhez kapcsolódó lehetséges kormányzati (minisztériumi) támogatások figyelése, és a vállalkozások tájékoztatása,
- tanácsadás és segítségnyújtás a különböző pályázatok elkészítésében.

A projektek által közvetített tudástranszfer, az új piaci lehetőségek és az innovációk érezhetően hozzájárultak a - főleg a kis- és középvállalkozások alkotta - beszállítók versenyképességénekjavításához. A technológiaorientált vállalkozásokhoz és az ún. „spin-off' cégek alapításához, valamint a gépjárműipari beszállítók kutatás-fejlesztéséhez kitűnő teret biztosítanak a régióban található technológiai központok és tudományos parkok (számuk meghaladja a 60-at). A legújabb technológiai fejlesztési eredmények átvételét segítik a vállalkozások és a felsőfokú intézmények, illetve kutatóintézetek közötti kooperációt támogató projektek,

•v-

5.2.3. Automobil Cluster Styria (A Cstyria)

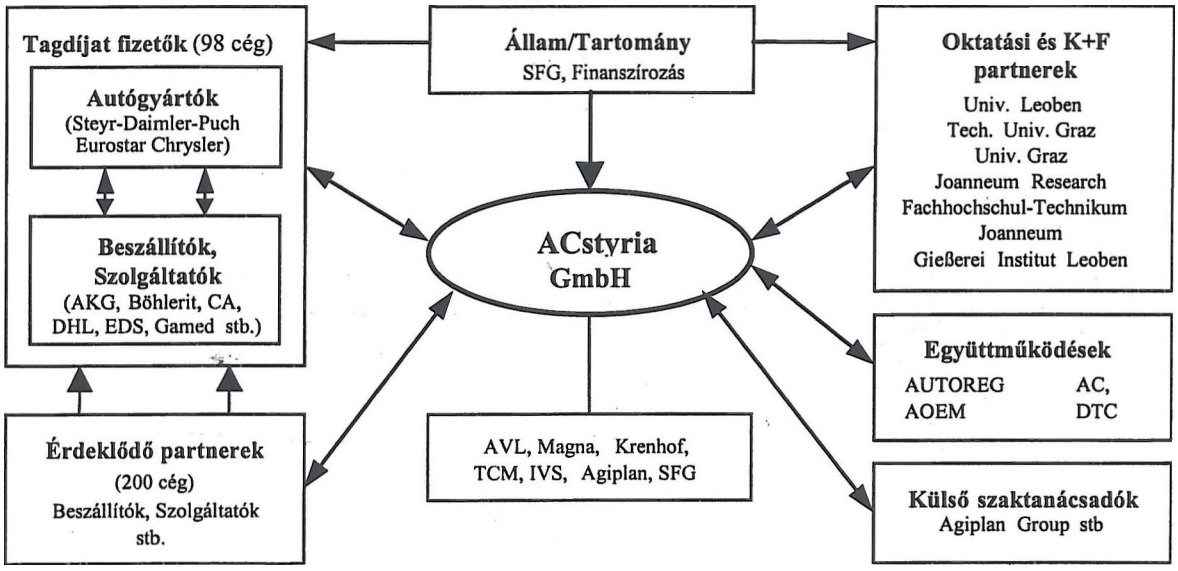
A Graz körül szerveződő stájerországi gépjárműipari klaszter létrejötte (Automobil Cluster Styria - ACstyria) az észak-raj na-westfáliai példához hasonlóan, ugyancsak a tartományi kormányzat kezdeményezésének köszönhető. A Stájerország Gazdasági Minisztériuma megbízásából 1994-ben készített felmérést követően, mely rámutatott a gépjárműipar fejlesztésében rejlő lehetőségekre, sikerült megnyerni a tartományban található nagy gépjárműipari cégeket - akik felismerték a klaszterben beszállítói hálózatuk javításának lehetőségét - egy együttműködési hálózat létrehozására.

Stájerország kormányának támogatással 1996 nyarán alakult meg az ACstyria. Az állami finanszírozás a megalakulástól számított első két évig tartott, mely időszak alatt a klasztermenedzsment funkciót a Steirische Wirtschaftsforderung (SFG - Stájer Vállalkozásfejlesztési Ügynökség) látta el. Az első két év alatt elért sikereknek köszönhetően a résztvevő vállalkozások úgy döntöttek, hogy az állami támogatást követően továbbra is szeretnének

részt venni a már megkezdett együttműködési hálózatban, így önálló - az éves árbevétel nagysága után fizetendő tagdíjaiból - saját magát finanszírozni képes klasztermenedzsment szervezetet hoztak létre. A sikeres átalakulás érdekében 2001-ig azonban még átmeneti állami támogatás teszi lehetővé a tagdíjak összegéből nem finanszírozható szolgáltatások biztosítását. A közösen megvalósított innovatív, illetve a gazdasági szerkezet erősítését vagy a gépjárműipar versenyképességének javítását szolgáló projektek finanszírozásában ugyancsak továbbra is részt vállal az állam *(Analysis of Transnational Networking...* 1999).

Az ACstyria mindennapos menedzsment teendőit a SFG látta el 1999-ig. Stratégiai kérdésekben a tanácsadó bizottságé volt a döntés joga, melyben a legnagyobb autógyártók, mint vásárlók (BMW AG, VW-Audi AG stb.) képviselői mellett helyet kaptak a beszállítók és a kis- és középvállalkozások vezetői, a hálózati együttműködésben aktívan részt vevő kutatóintézetek, és természetesen - a finanszírozás biztosítója - a stájerországi kormány képviselői is. 1999-ben létrehozták az önálló, saját magát eltartani képes ACstyria GmbH-t *(20. ábra).* Az igazgató által irányított ACstyria GmbH tagjai között a beszállító cégek (rendszerbeszállító - Magna, alkatrész-beszállító - Krenhof), a technológiai szolgáltató és tanácsadók (AVL, TCM), mellett található tanácsadó intézet (Agiplan Group), valamint érdekképviseleti (IVS) és gazdaságfejlesztési profilú szervezet (SFG) is.

20. ábra Az ACstyria felépítése



Forrás: **Saját szerkesztés.**

A klaszter létrehozását követően több mint 190 cég vett részt az együttműködésben, melyek foglalkoztatottainak létszáma meghaladta a 13 ezer főt. Ma összesen 98 vállalkozás tagja a klaszternek, azonban további 200 cég érdeklődőként ugyancsak részt vesz annak munkájában (pl. regisztráltatta magát az adatbázisban, vagy csatlakozhat a megvalósuló közös K+F projektekhez). Ezek az érdeklődő vállalkozások mivel nem fizetnek tagdíjat, bizonyos szolgáltatásokat nem vehetnek ingyenesen igénybe. Természetesen a vállalkozások mellett az együttműködésbe bevonásra kerültek a kutatás-fejlesztés

és az innováció legfontosabb helyi intézményei (pl. Grazi Műszaki Egyetem, Joanneum Kutatóintézet), illetve külső szaktanácsadók is.

A klaszter tagjai annak valamennyi szolgáltatását jogosultak voltak igénybe venni, 1999 óta azonban már csak a tagdíjat fizető vállalkozások számára nyújtja azokat. A klaszter szolgáltatásai iránt érdeklődő vállalkozások, klaszter partner céggel együttműködve szintén támogatásban részesülhetnek, illetve élvezhetik a szolgáltatások nagy részét, mint pl.:

- kommunikációs platform (teljes körű adatbázis a klaszter tagjairól)
- információszolgáltatás (piaci trendekről, EU-s fejlesztési forrásokról, rendszeres klaszterkiadvány)
- közösen megvalósított projektek támogatása (különösen a kutatás-fejlesztés és a minőségügy területén)
- együttműködési partnerközvetítés
- marketingtevékenység és PR tevékenység mind hazai, mind nemzetközi szinten
- speciális képzési programok és tanulmányutak szervezése.

5.2.4. Automobil Cluster Oberösterreich (AC)

Az ACstyria mellett Ausztriában még egy jelentős potenciállal rendelkező gépjárműipari együttműködés található, mégpedig a Linz központú Felső-Ausztriában, mely a résztvevő vállalkozások számát, illetve az általuk foglalkoztatottak létszámát tekintve jóval nagyobbnak mondható, mint a stájerországi gépjárműipari klaszter. Az Automobil Cluster Oberösterreich (AC) még csak 1998-ban alakult, mára mégis az egyik legsikeresebb együttműködési hálózat Európában. Az iparág koncentrációjának fokát mutatja, hogy Felső-Ausztriában állítják elő a teljes osztrák gépjárműipari szektor hozzáadott értékének 40%-át. A jelenleg csaknem 300 tagot tömörítő együttműködési hálózatnál gépjárműiparhoz kapcsolódó vállalkozások (autógyártók, haszongépjármű-gyártók, motorgyártók és beszállítóik) összesen több mint 80 ezer főnek biztosítanak munkahelyet a régióban. A klaszterhez csatlakozott vállalkozások éves árbevétele meghaladja a 16 Mrd eurót. Az észak-rajna-westfáliai példához hasonlóan a foglalkoztatottak 80%-a kis- és középvállalkozásoknál áll alkalmazásban.

Annak ellenére, hogy már egy 1993-ban készült tanulmány is rámutatott a régióban a gépjárműipari vállalkozások igen erős koncentrációjára és a már meglévő együttműködési kapcsolatokra, érdemi lépések az együttműködések intenzifikálása érdekében egészen az évtized végéig nem történtek. 1998-ban Felső-Ausztria stratégiai programjában került előtérbe először a régióban, a technológiafejlesztéssel kapcsolatban a klaszterorientált technológia és innovációs fejlesztési politika, mely a kis- és középvállalkozások innovációs potenciáljának és versenyképességének javítását a régióba települt vállalkozások és meglévő kutatóintézetek, technológia központok közötti együttműködések erősítésével látta elérhetőnek (*Startegic Programme Upper Austria 2000+* 1998).

Az AC legfontosabb célja a vállalkozások közötti együttműködés erősítése, a gépjárműipari szektor általános gazdasági feltételeinek javítása, a térségi beszállítók versenyképességének növelése, a foglalkoztatottak számának megőrzése, valamint új vállalkozások

letelepítésének elősegítése. Tevékenységük célja, hogy a klaszter, illetve annak menedzsmentje segítségével egyre intenzívebbé váljon a vállalkozások és a technológiatranszfer létesítmények (egyetemek, kutatóintézetek, innovációs központok stb.) közötti együttműködés és különösen a kis- és középvállalkozások igényeiknek megfelelő, testre szabott segítséget kapjanak fejlődésükhöz. Az AC menedzsment feladatait a felső-ausztriai kormány által a régió innovációs potenciáljának erősítése, illetve új társaságok letelepítése érdekében létrehozott Oberösterreichische Technologie- und Marketing Gesellschaft (TMG - Felső-Ausztriai Technológia és Marketing Társaság) látja el.[11] A klaszter menedzselésével foglalkozó szervezet folyamatosan bővül, mára már kilenc szakember foglalkozik az autóipari klaszter tevékenységének szervezésével. Köszönhetően a bőkezű állami támogatásnak az AC tagság a vállalkozások és a különböző szervezetek számára az első három évben ingyenes volt. Ma a kis- és középvállalkozások számára az éves tagdíj 500, a nagyvállalatok számára pedig 1000 euró, ami ebben az iparágban egyetlen vállalkozás számára sem okozhat gondot. Az éves tagdíj ellenében ugyanakkor a klaszter tagjai számára a német Agiplan tanácsadó szervezet segítségével meghatározott és a kereslet-kínálat elemzésére épülő stratégiájuk alapján az AC szolgáltatások igen széles skáláját kínálja, melyeket öt csoportba lehet sorolni:

- a partnerek számára történő információszolgáltatás, valamint a kommunikáció, mely rendkívül széles körű, a nyomtatott és elektronikus formátumú rendszeres folyóirattól kezdve, a gyárlátogatásokon keresztül, beszállítói katalógusokhoz, és klaszter tagi adatbázisokhoz való hozzáférésig. Cél a tagok testre szabott információval való ellátása és a tagok közötti kommunikáció kialakításának katalizálása. A TMG átfogó vállalati adatokat tartalmazó adatbázist működtet a tagvállalatok részletes adataival, további adatbázisuk tartalmazza az osztrák, illetve a nemzetközi kutatóintézetek elérhetőségét, technológiai specializációját, elősegítve a kooperációs partnerkeresést.
- az innováció és a K+F erősítéséhez természetesen megfelelően képzett munkaerőre van szükség, ezért az AC rendszeresen indít a legkülönfélébb - gépjárműiparhoz kapcsolódó - képzési programokat, szakmai rendezvényeket, és tanulmányutakat. A képzés, rendezvényszervezés tárgykörébe tartozik a vállalkozások képzési igényeire alapozott oktatási programok, tréningek kínálata, valamint szakmai rendezvények, konferenciák, workshopok és tanulmányutak szervezése különös hangsúllyal a vállalkozások közötti tudásátadás, tapasztalatcsere, és a közös tanulási folyamat elősegítése érdekében.
- az együttműködési projektek kialakításában, fejlesztésében, illetve finanszírozásában vállalt segítségnyújtás az egyik legnépszerűbb szolgáltatása az autóipari klaszternek, mely segítségével lehetőség van az együttműködésben (ami megvalósulhat a kutatás-fejlesztés, a gyártás, a marketing, a logisztika, a minőségbizto-

[31] Ugyancsak a TMG menedzseli az autóipartól és így az Automobil Clustertől elválaszthatatlan Cluster Drive Technologie-t (CDT) is, mely a 1999-ben létrehozott Diesel Technologie Cluster utódjának tekinthető, elsősorban a meghajtás és a vezérlés területén működő vállalkozások és vezető kutatóintézetek együttműködési platformja. Az Automobil Cluster és a Cluster Drive Technologie mellett a TMG még hat klaszter szervezet menedzselésében vesz aktívan részt Felső-Ausztriában a műanyagipar, a fa- és bútoripar, az alternatív energiaforrások, az élelmiszeripar, az egészségügy és a mechatronika területén.

sítás, az információtechnológia stb. területén) részt vevő vállalkozások költségeik támogatására. A támogatás mértéke a régió gépjárműipari szektor versenyképességéhez és innovációs potenciáljához való hozzájárulás függvénye, az egyes résztvevők költségének azonban nem haladhatja meg a 40%-át. Ezekben az együttműködési projektekben legalább három vállalkozásnak (mérettől függetlenül), vagy kutatási illetve oktatási intézetnek kell részt vennie. Mindenképpen be kell vonni minimálisan egy kis- és középvállalkozást, azonban megengedett, hogy az együttműködéshez a régión kívüli vállalkozás is csatlakozzon.

- a marketing és PR tevékenység középpontjában az autóipari klaszter bel- és külföldi pozícionálása áll. Emellett idesorolható még a klaszter információs- és reklám kiadványainak megjelentetése, valamint a folyamatos PR munka, a klaszter tagvállalkozások bemutatása a gyártó cégek és az első szintű beszállító vállalatok felé.
- végül a nemzetközi színtéren való megjelenés ugyancsak részét képezi a klaszter szolgáltatásának. Ennek keretében a klaszter támogatásokat biztosít a tagok számára a nemzetközi autóipari kiállításokon, szakvárásokon való megjelenésre, vásárlátogatásra, illetve kapcsolatépítésre az ottani kiállítókkal. Ugyancsak ezen aktivitáshoz rendelhető a más nemzetközi autóipari, vagy beszállító hálózatokkal (pl. BAIKA, vagy a VTA) való kapcsolatépítés.

5.2.5. A külföldi tapasztalatok összefoglalása

A bemutatott külföldi tapasztalatok közül különösen érdekes Wales esete, hiszen jelenleg hazánkban hasonló problémákkal találkozunk, mint amelyek másfél-két évtizede a walesi gazdaságra nehezedtek. Az igen látványos külföldi tőkeberuházások, nagy multinacionális cégek megjelenése főként az elektronikai és gépjárműipar területén, elsősorban a rendelkezésre álló, viszonylag jól képzett, azonban az európai átlagfizetéshez képest olcsó munkaerő kínálta komparatív előnyöket szerették volna kihasználni. Ennek következtében a külföldi befektetések nagy része a magas import tartalmú, és alacsonyabb hozzáadott értékű tevékenységekhez kapcsolódott (pl. egyszerű összeszerelés), és nem történt meg a külföldi vállalkozások beágyazódása a regionális gazdaságba, a hazai kis- és középvállalkozások néhány kivételtől eltekintve nem voltak képesek beszállítói kapcsolatokat kiépíteni. így a behozott, viszonylag magas műszaki színvonal és tudás, nem tudta megfelelő mértékben dinamizálni a walesi gazdaságot, illetve fennállt a veszélye, hogy a térség gazdaságához szorosan nem kötődő vállalakozások a komparatív előnyök megszűnését követően esetleg tovább állnak és a fejlődő országokba helyezik át termelésüket.

A mai magyar duális gazdaságban tapasztalható problémákat Walesben eredményesen sikerült kezelni a bemutatott hálózatfejlesztésre, a közös kutatás-fejlesztési és innovációs projektekre, a regionális innovációs rendszer létrehozására irányuló stratégiával, mely hozzájárult a nemzetközi vállalatok integrálódásához, az innováció és a kutatás-fejlesztési eredményeknek a beszállító rendszerben való gyors tovateijedéséhez, és a hazai kis- és középvállalkozások versenyképességének javításához. Ebben jelentős szerepet kaphat a regionális klaszterpolitika, hisz a külföldi tapasztalatok alapján annek legfontosabb célja a

kedvező gazdasági, és vállalkozási környezet megteremtése révén a vállalkozásfejlesztés támogatása, a meglévő támogatási politika átalakítása és a vállalkozások közötti hálózatok kialakulásának elősegítése, illetve a regionális gazdasági szerkezet erősítése.

Mint az a külföldi tapasztalatokból jól látszik, csak a vállalkozásorientált hálózati együttműködések támogatására irányuló kezdeményezés lehet sikeres. Kiemelt figyelmet szükséges fordítani a kis- és középvállalkozások innovációs, kutatás-fejlesztési kapacitásainak fejlesztésére és versenyképességük növelésére, mely a leghatékonyabban a nagyobb vállalatokkal - főleg saját vásárlóikkal valamint a technológiai központokkal és kutatóintézetekkel, felsőoktatási intézményekkel folytatott közös kutatás-fejlesztési projektek során megvalósuló tudástranszfer támogatásával érhető el. A klaszternek - ugyancsak elsősorban a kis- és középvállalkozásoknak - olyan előnyöket kell kínálnia, melyeket egyedül nem lennének képesek kialakítani. Az együttműködések végső célja a termék- és termelésifolyamat-innováció kell, hogy legyen, hiszen ezek eredményei képesek hozzájárulni leginkább a versenyképesség növekedéséhez. A hálózatépítés többdimenziós folyamat, ami azt jelenti, hogy a klaszterben a vállalkozások mellett jelen kell lenniük az adott térség legkülönbözőbb intézményeinek, szervezeteinek is (állami és magán egyetemek, kutatóintézetek, gépjárműipari szövetségek, kamarák, vállalkozásfejlesztési ügynökségek stb.).

A politikai akció finanszírozása általában minden területen igen kényes kérdés. A klaszterépítés során, mint azt a walesi, a német és az osztrák példákból is jól kitűnik óriási szerepe van a politikai támogatásnak, illetve az együttműködési kezdeményezések finanszírozásában megmutatkozó aktív szerepvállalásának. Valamennyi bemutatott példában vagy az adott térség kormányzatának (Észak-Rajna-Westfália Gazdasági, Technológiai és Közlekedési Minisztériuma), vagy egy a kormányzathoz szorosan kapcsolódó gazdaságfejlesztési funkciókkal rendelkező szervezetnek (Welsh Development Agency - WDA, Steirische Wirtschaftsförderung - SFG, Technologie- und Marketing Gesellschaft - TMG) a kezdeményezése és támogatása szükséges a sikeres együttműködési hálózat létrehozásához és első néhány éves működtetéséhez. Még a fejlett országokban is csak akkor nyílik lehetőség a saját magát fenntartani képes szervezet megalakítására, amikor már több éves tapasztalattal rendelkezvén meggyőződtek az egyes szereplők annak szükségességéről, és megbizonyosodtak a részvétel által biztosított lehetőségekről.

5.3. KLASZTERESEDÉSI FOLYAMAT A GÉPJÁRMŰIPAR TERÜLETÉN

Hazánkban mint az előző fejezetben már említettük, szinte nincs olyan régió vagy kisebb térség, ahol valamilyen mértékben ne szerepelne a gazdasági hálózatok támogatása, segítése, vagy a klaszteresedés támogatása, esetleg önálló klaszterszervezetek létrehozása. Számos területen, ágazatban próbálkoznak a klaszterorientált megközelítés valamilyen mértékű figyelembe vételével, vagy kísérelik meg a potenciális, vagy látens klasztereket fejlődő klaszterekké, bizonyos esetekben a fejlődő klasztereket működő klaszterekké alakítani. A hazai klaszteresedési folyamatok, illetve a fejlődő fázisban lévő klaszterek közül talán az autóipari klaszter tekinthető a leginkább előrehaladott állapotúnak. Jelen alfejezetben a

magyarországi autóipar klaszteresedési folyamatát szeretnénk részletesen feltárni, annak érdekében, hogy választ kaphassunk az észak-dunántúli térség autóiparára és annak klaszterorientált fejlesztési lehetőségeire vonatkozó hipotéziseink megválaszolására. Empirikus vizsgálatunk során először alapvetően szekunder adatok alapján szeretnénk megvizsgálni a járműipar területi koncentrációját, annak igazolása érdekében, hogy a klaszteresedés egyik fő előfeltétele, az iparág földrajzi koncentrációja adott. Ezt követően a klaszteresedési folyamat minőségi sajátosságait tárjuk fel az autóipari vállalkozások, illetve a szektorhoz és annak fejlesztéséhez szorosan kapcsolódó szervezetek körében végzett interjúk segítségével. A klaszteresedési folyamat minőségi dimenziójának vizsgálata során a kialakulófélben lévő észak-dunántúli autóipari klaszteren belüli vállalatok közötti, illetve a vállalatok és egyéb szervezetek közötti együttműködési kapcsolatok intenzitására, a kutatás-fejlesztési tevékenység jellemzőire, a klaszteren belüli információáramlásra, valamint a klaszter versenyképességére ható legfontosabb determinánsokra és a klaszteresedési folyamatot elősegítő, vagy éppen hátráltató tényezőkre vagyunk kíváncsiak.

5.3.1. A magyarországi autóipar területi koncentrációja

Magyarországon a rendszerváltás óta eltelt másfél évtizedben a külföldi tulajdonú vállalkozások révén megvalósított közvetlen külföldi működőtőke befektetések kiemelkedő hatással voltak a magyar gazdaság modernizációjára. Az 50% feletti külföldi részesedéssel bíró vállalkozások száma 17 ezerre tehető, és az általuk foglalkoztatott munkaerő száma, pedig meghaladja a félmillió főt (550 ezer fő), ami megközelítőleg az összes foglalkoztatott 15%-a. A külföldi tőkének a jegyzett tőkéhez viszonyított aránya az ország területének közel felében meghaladja a 30%-ot, a hozzáadott értéket tekintve, pedig e cégek felelősek annak csaknem feléért. Még nagyobb a szerepük külpiaci tevékenységüket illetően, az összes importból 76%, az exportból pedig 80%-kal részesednek (*Grosz* 2002c).

A kedvező földrajzi lehelyezkedésnek, jó infrastrukturális adottságoknak, a relatív olcsó, de szakképzett munkaerőnek, a meglévő ipari tradícióknak és nem utolsósorban a helyi menedzsment rugalmasságának köszönhetően a külföldi működőtőke telephelyválasztásában kiemelkedő a főváros és környéke, valamint az Észak-Dunántúl szerepe. E térségben, különösen Fejér, Győr-Moson-Sopron, Vas, valamint Komárom-Esztergom megyében jelentős ipari fejlődésnek lehettünk tanúi, mely az észak-dunántúli földrajzi koncentráció mellett kiemelkedő ágazati meghatározottsággal is rendelkezik. A térség húzóágazata, akár a külföldi tőkeberuházások értékét, a termelési értéket, vagy az export árbevételt vesszük alapul, egyértelműen a gépipar. A gépiparon belül kiemelkedő súllyal bír a számítógépgyártás, az elektronikaialkatrész-gyártás, a gépjárműgyártás és a gépjárműalkatrészgyártás. A gépjárműalkatrész-gyártás területén az éves növekedési ütem értéke a kilencvenes évek közepétől a 2000-es évek elejéig elérte a 30-40%-ot. Ez a négy ágazat adja a gépipari termelés több mint 80%-át (*Baráth-Molnár-Szépvölgyi* 2001).

Az autóiparon belül az 1990-es évek elején hatalmas beruházások valósultak meg Magyarországon. Egymás után több külföldi cég is Magyarországot, azon belül is többségük az Észak-Dunántúlt választotta új beruházása telephelyéül. Az első zöldmezős beruházások

egyértelműen a nagy multinacionális vállalatok nevéhez fűződtek, amelyek főleg az európai piacok ellátása érdekében hazánkba telepítették kapacitásaik egy részét. A japán Suzuki Esztergomba helyezte az EU piacára szánt új modelljének gyártását, melyhez kapcsolódó beruházások értéke mára meghaladta az 500 millió eurót. A Ford néhány autóalkatrész (sebességváltó, elektronikus önindító, üzemanyagpumpa, megszakítás nélküli gyújtótekercs stb.) gyártását telepítette a jelentős gépipari hagyományokkal rendelkező (Ikarusz, Videoton), és a válságból éppen kínálatorientált gazdaságfejlesztési politikával kilábalni igyekvő Székesfehérvárra.[32] A General Motorshoz tartozó Opel közvetlenül az osztrák határ mentén, Szentgotthárdon több mint fél milliárd eurós beruházással felépítette motorgyárát, mely egyéb alkatrészgyártás mellett autó-összeszereléssel is bővült.[33] Míg a Volkswagen csoporthoz tartozó Audi Győrbe, az észak-dunántúli régió másik igen jelentős gépipari hagyományokkal rendelkező gazdasági központjába (Rába) helyezte a legmodernebb motorjainak gyártását, majd 1998-ban ugyancsak Győrben kezdte meg az Audi TT Coupe és Roadster gyártását is, amelyet később az A3-as modellel egészített ki. A mára közel 1,8 milliárd eurós beruházásoknak köszönhetően a győri Audi Hungária Motor Kft. az Audi motorok elsőszámú gyártóbázisává vált.

A nagy autógyártók 1990-1994 közötti lépéseit hamarosan követték a hozzájuk szorosan kapcsolódó, globális méretű, illetve közepes nagyságú külföldi autóipari beszállító és alvállalkozó cégek, amelyek többsége szintén a magyarországi telephely létrehozása mellett döntött. A VAW[34] a győri Audi, a Sumimoto az esztergomi Suzuki Rt. kiszolgálására létesített zöldmezős beruházást, de számos külföldi cég választott hasonló stratégiát, mely igaz kisebb dinamikával, de még az elmúlt években is megfigyelhető (*Grosz* 2001a, 2002c, 2003b).[35] A hazai legfontosabb járműgyártó vállalkozások néhány adatát a *4. melléklet* tartalmazza.

A külföldi tulajdonú vállalatok mellett meg kell említeni a gépjárműipar területén tevékenykedő, tradicionális magyar cégeket is, melyek helyzete a rendszerváltást követően mára már valamelyest konszolidálódott. A 100 éves múltra visszatekintő győri Rába Járműipari Holding Rt. stratégiai területe a futómű-gyártás (a világon a negyedik legnagyobb független futómű-gyártó), illetve az alkatrészgyártás (a Rába a legjelentősebb hazai beszállítója mind a Suzukinak, mind az Opelnek). Bár az Ikarus Rt. legfontosabb tevékenysége a buszgyártás, azonban a Rábához hasonlóan a csoport célkitűzése, hogy a hazai kis- és középvállalkozásokat integrálva domináns rendszerbeszállítóvá váljék. A két nagyvállalat mellett számos hazai kis- és középvállalkozás található még a régióban az autóiparhoz kapcsolódva, melyek több-kevesebb sikerrel próbálnak meg beszállítóként csatlakozni a nagyobb cégekhez.

[32] A Fordon belüli átszervezések következtében, melynek során az alkatrészgyártást önálló vállalkozásba szervezeték ki, aminek köszönhetően a székesfehérvári vállalkozás Visteon Hungary Kfit-vé alakult.
[33] Bár az Opel Magyarország Autóipari Kft-nél az autó-összeszerelést néhány év után megszüntették, a motorgyártás, hengerfejgyártás és sebességváltógyártás további fejlesztésével az Opel délkelet-európai központjává vált.
[34] A VAW Alumíniumtechnika Kft. anyavállalatát érintő tulajdonosváltás miatt a vállalkozás ma Hydro Alumíniumtechnika Kft. néven működik tovább.
[35] Csak néhány külföldi autóipari beszállító a legfontosabbak közül: Alcoa, Albert Weber, Continental Teves, Delphi Packard, Denso, General Electric, Hammerstein, ITT Automotives, Konorr-Bremse, Lear Corporation, Leoni, Luk-Savaria, Michelin, Souftec, Tyco, United Technologies Automotive, Weslin stb.

Hasonlóan az európai uniós adatokhoz, hazánkban is az összes feldolgozóipari foglalkoztatott 6%-a a járműgyártásban talál magának munkát, azonban ha hozzávesszük a járműgyártáshoz közvetlenül kapcsolódó háttéripart, a foglalkoztatottak száma megközelíti a 85 ezer főt. Az alágazat részesedése a termelési értéket tekintve még jelentősebb, meghaladja a 15%-ot. Mint az a *12. táblázat* adataiból kiderül, a járműgyártás alágazat továbbra is igen jelentős dinamikát hordoz magában. Az összes hazánkba érkezett ipari külföldi működőtőke közel egynegyede (23,9%) az autóiparhoz kötődik. Ennek értéke 2002 végén meghaladta a 3,4 Mrd eurót, ami a kelet-közép-európai országok közül a legmagasabb összeg. Az ágazat egyértelműen exportorientált, az export aránya meghaladja a 90%-ot, legfontosabb felvevőpiaca az Európai Unió, azon belül is különösen fontos Németország.

12. táblázat A járműgyártás főbb adatai, 1999-2003

	1999	*2000*	*2001*	*2002*	*2003*
Feldolgozóipar					
Termelési érték (Mrd Ft)	**7 887**	**10 525**	**11 329**	**11 442**	**12 422**
Az értékesítésből az exportarány (%)	**57,0**	**58,8**	**59,8**	**59,8**	**61,6**
Alkalmazásban állók száma (fo)	**742 899**	**752 562**	**752 562**	**746 963**	**n.a.**
Vállalkozások száma (db)*	**82 775**	**83 887**	**82 430**	**81 392**	**n.a.**
DM Járműgyártás					
Termelési érték (Mrd Ft)	**1 341**	**1 630**	**1 698**	**1 661**	**1 899**
Az értékesítésből az exportarány (%)	**90,1**	**91,7**	**91,7**	**90,2**	**90,6**
Alkalmazásban állók száma (fő)	**39 796**	**40 403**	**43 443**	**45 153**	**n.a.**
Vállalkozások száma (db)*	**1 010**	**1 036**	**931**	**957**	**n.a.**
34 Közúti jármű gyártása					
Termelési érték (Mrd Ft)	**1 294**	**1 578**	**1 640**	**1 595**	**1 810**
Az értékesítésből az exportarány (%)	**92,3**	**93,4**	**93,1**	**92,2**	**92,6**
Alkalmazásban állók száma (fő)	**32 051**	**33 179**	**36 101**	**36 133**	**n.a.**
Vállalkozások száma (db)*	**492**	**506**	**428**	**444**	**n.a.**
34.3 Közúti járműé, motor- és alkatrészgyártás					
Termelési érték (Mrd Ft)	**262,9**	**346,2**	**394**	**413**	**493**
Az értékesítésből az exportarány (%)	**85,5**	**87,7**	**87,8**	**87,9**	**89,7**
Alkalmazásban állók száma (fo)	**21 456**	**22 011**	**24 053**	**24 698**	**n.a.**
Vállalkozások száma (db)	**n.a.**	**n.a.**	**n.a.**	**n.a.**	**n.a.**

***Forrás*: A gépipar helyzete és lehetséges jövőbeli trendjei..., 2004.**

Az autóipar területén az 2003-as KSH adatok alapján összesen 478 társas vállalkozás működött, melyek közül 353 vállalkozás fő tevékenységi területe kapcsolódik a közúti járműgyártáshoz (KSH TEÁOR 3400), míg további 125 cég tevékenykedik közvetlenül kapcsolódva az autóiparhoz a jármű-villamosági berendezések, és akkumulátor gyártásával (KSH TEÁOR 3140, és 3161). Módszertani okok miatt az iparág koncentrációjára vonatkozó vizsgálatunk a továbbiakban csak ezen alágazatok adataival dolgozik, ami értelemszerűen jóval szűkebb kör, mint a klasszikus értelemben vett klaszterekre jellemző koncentráció, hiszen nem tartalmazza azon vállalkozásokat, amelyek vagy csak melléktevékenységként végeznek autóiparhoz kapcsolódó tevékenységeket, vagy függetlenül értékesítési piacaiktól, az értéklánc rendszerben elfoglalt pozí-

ciójuktól, a szakágazati besorolás alapján valamely más ágazatban jelennek meg (elektronikai ipar, vegyipar, műanyagipar, üvegipar stb.). Elemzésünk továbbá - a rendelkezésre álló adatbázis miatt - eltekint az egyéni vállalkozások számbavételétől, amelyek száma és súlya azonban az iparág sajátosságait és koncentrációjának fokát tekintve, nagy valószínűséggel nem módosít érdemben a kapott eredményeken.

A vállalkozások területi eloszlását vizsgálva, ha azok számát vesszük figyelembe, nem igazán rajzolódik még ki az autóipar területi koncentrációja, hiszen az autóipari cégek 40%-a a Közép-magyarországi régióban, 13 és 11%-a a Közép-dunántúli és a Nyugat-dunántúli régióban található, de viszonylag nagy még a Dél-Dunántúl részesedése is a maga 10%-ával, míg a többi tervezési-statisztikai régióban 7-8%-uk helyezkedik el. A vállalkozások számánál azonban sokkal fontosabb az azok által foglalkoztatottak számának a területi eloszlása, hiszen az már valamilyen formában összefüggésben van az egyes vállalkozások által végzett tevékenység súlyára. Az autóiparban foglalkoztatottak teljes létszáma 2003-ban országosan megközelítette az 54 ezer főt, akiknek 60%-a (közel 38 ezer fő) közvetlenül a közúti járműgyártás területén talált magának állást, míg a többiek az általunk ugyancsak az autóiparhoz sorolt járművillamossági cikkek, valamint akkumulátorok gyártása területén helyezkedett el. Az autóipari foglalkoztatottak területi megoszlása már rögtön felhívja a figyelmet az ágazat földrajzi koncentrációjára. A népesség nagyságánál fogva és a gazdasági életben betöltött központi szerepének köszönhetően szinte minden területen túlreprezentált budapesti agglomeráció súlya az iparágban már nem éri el a 9%-ot sem, és Pest megye is csak 13%-kal járul hozzá a régió 21,5%-os értékéhez. Ugyanakkor a Nyugat-dunántúli régió 31%-os és a Közép-dunántúli régió 26%-os részesedése már azt jelenti, hogy e két régió felelős a teljes hazai autóipari foglalkoztatás közel 60%-áért, míg a vállalkozások számát tekintve részesedésük nem érte el a 25%-ot sem. Ez egyértelműen annak köszönhető, hogy a szektor kiemelkedő vállalkozásai e térségben koncentrálódnak. Az összesen 31 db 500 fő feletti nagyvállalat közül 21 cég e két régióban székel, további négy pedig Budapesten, vagy Pest megyében található.

Az autóipar földrajzi koncentrációját azonban az elméleti szakirodalom ismertetése során tárgyalt speciális módszer, a klaszterek feltérképezésekor előszeretettel alkalmazott telephelyhányados (LQ) igazolja, hisz az egy-egy ágazat, szektor foglalkoztatásban betöltött relatív súlyát mutatja meg. A közúti járműgyártás, illetve a szélesebb értelemben használt autóipar lokációs hányadosai alapján egyértelműen megállapítható a hazai autóipar centrumtérsége *(13. táblázat)*.

Akár a közúti járműgyártást, akár az autóipart vizsgáljuk, mindössze két régióban haladja meg az LQ értéke az 1-et, azaz csak a Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli régiókban magasabb az autóiparban foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatotthoz viszonyítva, mint az országos átlag. A nemzetközi szakirodalom, mint láttuk már általában 1,25 feletti LQ értékek esetében klaszteresedésről beszél, ezzel szemben hazánkban az imént hivatkozott táblázat adatai alapján jól látszik, hogy 2003-ban mindkét régióban az országos átlaghoz képest 2,4-szer, illetve háromszor akkora volt a közúti járműgyártás relatív részesedése, és az autóipar esetében is megközelítette, illetve meghaladta a két és félszeres értéket.

13. táblázat A lokációs együttható (LQ) értéke az autóiparban, megyénkén, 2001 és 2003

	közúti járműgyártás*		autóipar**	
	2001	2003	2001	2003
Budapest	0,341	0,332	0,336	0,317
Pest	0,978	1,101	1,842	1,640
Közép-Magyarország	0,474	0,504	0,650	0,613
Fejér	3,430	3,095	2,868	3,001
Komárom-Esztergom	2,854	3,066	3,013	2,779
Veszprém	1,233	0,898	1,689	1,447
Közép-Dunántúl	2,561	2,384	2,519	2,442
Győr-Moson-Sopron	6,041	5,851	4,488	4,727
Vas	1,152	1,632	2,200	2,034
Zala	0,166	0,243	0,218	0,296
Nyugat-Dunántúl	3,057	3,112	2,681	2,744
Baranya	0,544	0,439	0,419	0,444
Somogy	0,091	0,088	0,063	0,063
Tolna	0,607	0,000	0,420 ,	0,006
Dél-Dunántúl	0,408	0,216	0,300	0,211
Borsod-Abaúj -Zemplén	0,386	0,419	0,269	0,388
Heves	1,417	1,157	2,098	1,843
Nógrád	0,274	0,549	0,196	0,391
Észak-Magyarország	0,638	0,638	0,737	0,781
Hajdú-Bihar	0,041	0,071	0,028	0,052
Jász-Nagykun-Szolnok	0,270	0,200	0,415	0,532
Szabolcs-Szatmár-Bereg	0,425	0,532	0,296	0,376
Észak-Alföld	0,237	0,268	0,229	0,300
Bács-Kiskun	0,935	0,949	0,844	0,848
Békés	0,703	1,256	0,486	0,886
Csongrád	0,382	0,437	0,269	0,310
Dél-Alföld	0,686	0,863	0,553	0,678
Magyarország	1,000	1,000	1,000	1,000

*** A közúti járműipar azon vállalkozásokat öleli fel, amelyek fo tevékenységi köre a KSH szakágazati besorolásában a TEÁOR 3400 közúti jármű gyártása - ezen belül 3410 közúti gépjármű gyártása, 3420 gépjármű-karosszéria, pótkoési gyártása, 3430 közúti járműmotor, -alkatrész gyártása - tartozik.**

**** Az autóiparban a közúti járműgyártás mellett megjelennek a KSH szakágazati besorolásában fo tevékenységi körük alapján a 3161 máshova nem sorolt motor-, járművillamossági cikk gyártása, valamint a 3140 akkumulátor, szárazelem gyártása alágazatba tartozó vállalkozások is.**

***** A táblázat nem foglalja magába azon vállalkozásokat, amelyek az autóiparhoz kapcsolódó tevékenységüket csupán melléktevékenységként folytatják, vagy fo tevékenységi körük más, az autóiparhoz beszállító iparágként kapcsolódó alágazathoz tartozik**

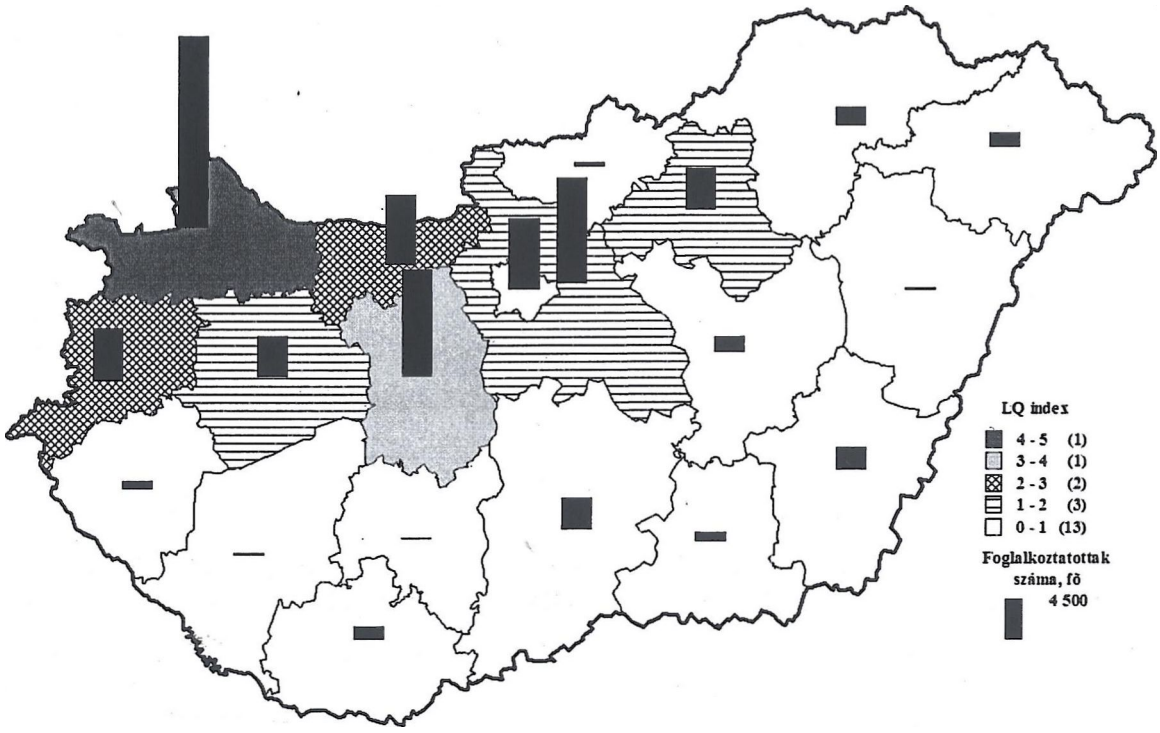
***Forrás*: KSH adatok alapján saját szerkesztés.**

Ha megyei szinten vizsgálódunk különösen magas a koncentráció mértéke Győr-Moson-Sopron, Fejér, Komárom-Esztergom és Vas megyében, hisz mind a négy megyében meghaladja az LQ értéke a kettőt. Csak Veszprém megyében alacsonyabb valamivel, de ott is egyértelműen kimutatható, míg Zala megye teljesen kilóg a sorból.[36] Az ország többi megyéje közül

[36] **A Zala megyébe beáramló szintén jelentős külföldi tőke elsősorban az elektronikai iparhoz kapcsolódik, és sokkal kevésbé jellemző az autóipari cégek jelenléte.**

mindössze a magtérséggel sok tekintetben szinte egy gazdasági teret alkotó Pest megye, valamint az elmúlt évek beruházásainak köszönhetően a vele szomszédos Heves megye mutat autóipari koncentrációra utaló egyértelmű jeleket. Okét is figyelembe véve természetesen elmondható, hogy Magyarországon az autóipar magterületének egyértelműen az észak-dunántúli térség tekinthető, mely egyre inkább kezd kiterjedni csápszerűen az M3-as autópálya mentén az Észak-magyarországi régió irányába. A foglalkoztatottak abszolút számát tekintve ugyancsak Győr-Moson-Sopron, Fejér, Komárom-Esztergom megye, valamint Pest megye és Budapest emelkedik ki, ahogy az a következő ábrán is jól látszik *(21. ábra).* A foglalkoztatottakra számított LQ indexekben tetten érhető különbségeknél még jelentősebb koncentrációt mutatna a termelési érték, vagy az exportárbevétel segítségével történő hasonló vizsgálat.

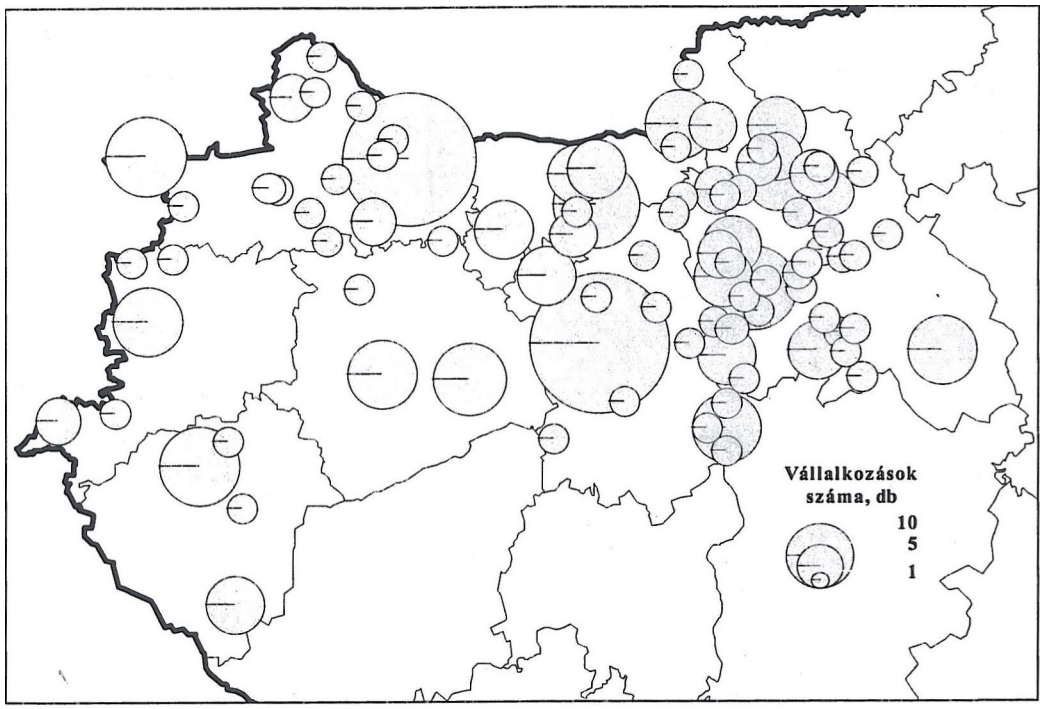
21. ábra Az autóipar területi koncentrációja Magyarországon megyénként, 2003



***Szerkesztette*: KSH adatok alapján saját szerkesztés.**

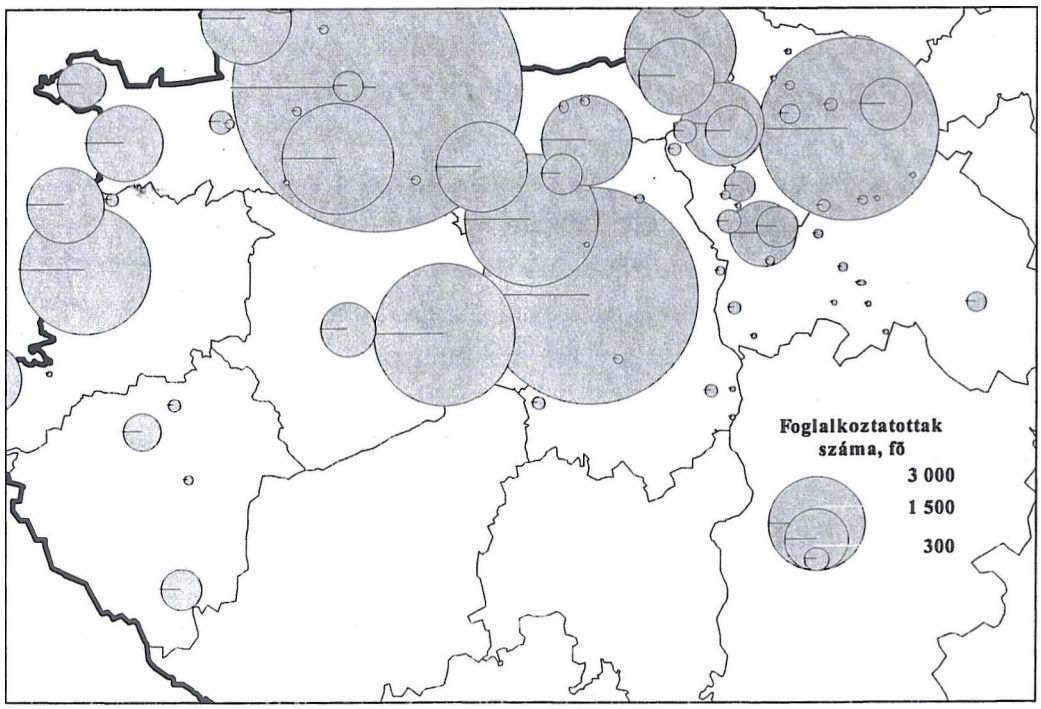
Az ágazat területi koncentrációjában meghatározó szerepet játszanak a külföldi tulajdonú vállalkozások, melyek hazánkba telepedésekor az ország észak-dunántúli térsége, valamint a főváros és vonzáskörzete kedvezőbb lehetőségeket tudott nyújtani (infrastrukturális ellátottság, gazdasági szerkezetváltás, munkaerőpiac stb.), bár nem szabad elfelejteni hogy ez a térség néhány volt szocialista nagyvállalatnak és háttériparuknak köszönhetően tradicionálisan jobb pozícióban volt, mint az ország többi része. A vállalkozásoknak és a foglalkoztatottaknak az észak-dunántúli magtérségen belüli területi megoszlását mutatja a *22. és 23. ábra,* melyek jól szemléltetik a térségen belül is néhány ipari centrum kiemelkedő szerepét (pl. Győr, Székesfehérvár stb.), ugyanakkor örvendetes, hogy a gazdasági munkamegosztásba sikeresen volt képes bekapcsolódni a nagy központok mellett számos kisebb település is.

22. ábra Az autóipari vállalkozások megoszlása Észak-Dunántúlon és Közép-Magyarországon, 2003



Szerkesztette: KSH adatok alapján saját szerkesztés.

23. ábra Az autóipari foglalkoztatottak megoszlása Észak-Dunántúlon és Közép-Magyarországon, 2003



Szerkesztette: KSH adatok alapján saját szerkesztés.

Tekintettel az elmúlt néhány évben hazánkban bekövetkezett változásokra (pl. a minimálbér emelkedése, a bérszínvonalnak a termelékenység ütemét meghaladó növekedése, a szabad munkaerőnek bizonyos térségekben tapasztalható hiánya stb.), illetve más fejlődő országokra jellemző befektetési lehetőségek javulására (Kelet-Európa, Távol-Kelet feltörekvő országai) az ágazatban a jövőben már kevésbé lehet számolni jelentősebb munkaerőigénnyel rendelkező termelési folyamatok letelepítésével. Mindazonáltal a magasabb hozzáadott értékű, magasabb technológiai szintet képviselő tevékenységeket a munkaerő képzettségének növelésével továbbra is nagy eséllyel lehet vonzani.

5.3.2. Az észak-dunántúli autóipari klaszteresedési folyamat minőségi tényezői

A statisztikai adatok alapján könnyedén bizonyítható a hazai autóipari vállalkozások területi koncentrációja, valamint az Észak-dunántúli térségben az erőteljes gépipari, azon belül is az autóipari és az autóiparhoz kapcsolódó kiegészítő és háttériparágak specializációja. Ugyanakkor a klaszteresedési folyamat során a regionális és iparági klaszterek kialakulásának a földrajzi koncentráció a klaszterekkel foglalkozó szakirodalom szerint csak szükséges, de nem elégséges feltétele. Hiszen a klaszterek legfontosabb sajátosságai között a földrajzi közelség mellett megjelenik a kifinomult munkamegosztás, a széles körű és kiterjedt együttműködési kapcsolatok, a közös kutatás-fejlesztési projektek megvalósítása, a vállalkozások és a nem profitorientált szervezetek közötti kapcsolatrendszer kialakulása, valamint nem utolsó sorban a szinergiahatások legfontosabb forrása a hatékony információ- és tudásáramlás.

A továbbiakban arra keressük a választ, hogy az észak-dunántúlon a földrajzi koncentráció mellett hogyan alakulnak a térségen belüli beszállítói kapcsolatok, mi jellemzi a vállalkozások kutatás-fejlesztési tevékenységét, milyen a kapcsolat a képzési intézményekkel, valamint melyek azok a tényezők, amelyek a klaszteresedés irányába mutatnak, és melyek azok, amelyek esetleg gátolják, vagy legalábbis időben hátráltatják egy klasszikus értelemben vett jól működő regionális klaszter kialakulását.

Az elemzésünk alapját a vizsgált folyamatok sajátosságából fakadóan a szakirodalom mellett elsősorban a gépjárműipar területén működő vállalkozásokkal lefolytatott interjúk adják. Az interjúalanyok kiválasztása során megpróbáltunk megfelelni annak a követelménynek, hogy lehetőség szerint megszólaltassuk az iparág különböző pozícióban lévő szereplőit, ugyanakkor tisztában vagyunk vele, hogy a szereplők kiválasztása nem tekinthető reprezentatívnak. így megtalálható közöttük az ország két legnagyobb külföldi tulajdonban lévő autóipari gyártó cége az Audi Hungaria Motor Kft. és a Magyar Suzuki Rt. A magyar tulajdonban lévő nagyvállalatokat az elsősorban futómű-gyártásáról híres, de a Suzukinak és az Opelnek is a legjelentősebb hazai alkatrész-beszállítójaként tevékenykedő Rába Járműipari Holding Rt. képviseli, mely stratégiai célként fogalmazza meg a rendszerintegrátori első szintű beszállító minősítés elérését. Mellettük a külföldi tulajdonban lévő cégek közül a tipikus bérmunkát folytató, saját termékkel nem rendelkező német tulajdonú Albert Weber Hungária Kft. került még a mintába. A hazai tulajdonban lévő cégeket pedig egy közepes méretű, hazai és külföldi piacra egyaránt termelő autóipari beszállító, az Ajkai Elektronika Kft., illetve néhány kisebb, magán tulajdonban lévő, viszonylag sikeres győri

cég, a Jankovits Hidraulika Kft., a Borsodi Műhely Kft., valamint a kifejezetten műszaki fejlesztéssel foglalkozó HNS Műszaki Fejlesztő Kft. képviselik. A vállalkozások mellett a szektorhoz és annak fejlesztéséhez kapcsolódó különböző szervezetek körében folytatott további személyes interjúk segítették a cégektől kapott információk további pontosítását.

Az autóipari beszállítói kapcsolatok alakulása

Az észak-dunántúli térségben koncentrálódó autóipari vállalkozások között a gazdasági kapcsolatok mértéke, intenzitása sajnos még nem éri el a kívánatos szintet, azonban az elmúlt években mindenképpen tapasztalhatók kedvező irányba mutató jelek. Az autóipari tevékenység sajátosságából fakadóan külön kell választani a termelés során felhasználásra kerülő szériaalkatrészeket, illetve a nem széria jellegű a termeléshez közvetve kapcsolódó anyagokat, termékeket és szolgáltatásokat. Utóbbi területre jellemző, hogy a külföldi vállalkozások letelepedését követően néhány éven belül hazai beszállítókkal váltják ki már meglévő partnereiket, azonban ezen nem szériaanyagok részesedése a teljes nettó árbevételből rendkívül alacsonynak mondható. Ezzel szemben a külföldi nagyvállalatok számára történő hazai beszállítás aránya a termelés során közvetlenül felhasznált és beépítésre került szériaalkatrészek területén a legtöbb cégnél minimálisnak mondhatók, de ugyanakkor több száz. hazai vállalkozással való üzleti kapcsolattartást jelent. Az Audi esetében még mindig 10% alatti a szériaalkatrész-beszállítás, mely nagy része hazánkba települt külföldi vállalkozásoktól származik. Az egyetlen magyar tulajdonban lévő Audi beszállító a téti Sokoró Kft.[38] Kivételt jelent a Magyar Suzuki Rt., ahol az Európai Unió piacán való kedvezőbb feltételek melletti megjelenés érdekében legalább 50%-os hazai hozzáadott értéket kellett elérni, aminek nyomására a Suzuki magyarországi megjelenését követően jelentős mértékben hozzájárult a hazai beszállítói háttéripar kiépítéséhez, fejlesztéséhez.

A szériaalkatrészek döntő többsége a mai napig külföldről, a hazánkba települt vállalkozások anyavállalatainak már meglévő kapcsolatrendszerétől származik. Mindazonáltal nem csak a külföldi cégekre, de a magyar vállalatokra is jellemző a magas külföldi beszerzési arány. A Rábánál az 50%-ot is eléri a nyugat-európai és az észak-amerikai beszállítás, aminek oka, a vevők által megszabott minőségi feltételekben keresendő, vagy olyan speciális anyagok felhasználásában, amelyeknek hazai gyártása nem megoldott.

Az 1990-es években érkezett külföldi tulajdonban működő járműalkatrész-gyártók túlnyomó többsége általában nem azért települt ide, hogy a hazánkban működő nagyobb cégeket szolgálja ki, hanem ugyanazon kedvező termelési, telephely lehetőségek kihasználása vezérelte döntéseiket, mint a nagy multinacionális cégeket. Vevőik a legnagyobb nyugat-európai autógyárak és globális alkatrészgyártók (Mercedes, BMW, Audi, Renault, Volkswagen stb.). Ugyanakkor az elmúlt néhány évben már kezdenek hazánkban is megváltozni a termelési feltételek. Míg korábban az olcsó, szakképzett munkaerő, az adóked-

[37] A szervezetek között elsősorban a klaszterszervezetet (PANAC), a gazdaságfejlesztés, vállalkozásfejlesztés és területfejlesztés szereplőit kell érteni (pl. innovációs központ, ipari park, egyetem, vállalkozásfejlesztési alapítványok, területfejlesztési ügynökségek).

[38] A *5. melléklet* a győri Audi Hungaria Motor Kft., illetve a Volkswagen-csoport magyarországi beszállítóit, illetve a konszerhez potenciálisan bakapcsolódni képes lehetsges jövőbeli beszállító vállalkozásokat mutatja.

vezmények, a kedvező telephelykínálat volt a meghatározó, addig ezen előnyök mérséklődésével egyre inkább előtérbe kerül a logisztikából, a szállítási költségekből, és a hálózati együttműködésből fakadó előnyök kihasználása, amiben fontos szerepet kaphat egy földrajzilag koncentráltabb beszerzési kapcsolatrendszer kiépítése. Ennek köszönhetően az elmúlt években már több olyan letelepedés is történt, amely kifejezetten a helyi autóipari piacra irányul, és a jövőben várhatóan még inkább felgyorsul ez a tendencia a kis- és középvállalkozások körében. Ugyanakkor hátráltatja e folyamatot a Nyugat-Európában már sokhelyen alkalmazott, illetve a szomszédos Szlovákiában is megvalósulni látszó speciális autóipari beszállítói park, mely kifejezetten ilyen vállalkozások számára biztosítana telephelyet.

A hazánkba települt vállalatoknak nincs döntési kompetenciájuk a beszerzést illetően. Ennek oka, hogy a multinacionális nagyvállalatoknál általános a global sourcing alkalmazása, aminek következtében csak a termelés, a logisztika és a minőségügy érkezett hazánkba, a hazai leányvállalatok nem rendelkeznek, vagy rendkívül alacsony a döntési kompetenciájuk stratégiai kérdésekben. A beszerzéshez, a fejlesztéshez, vagy az értékesítéshez tartozó döntési kompetencia hiánya jelentős mértékben korlátozza tevékenységüket, mi a térség gazdaságának bizonyos fokú függőségét eredményezi. Megfigyelhető azonban, hogy több nagy cég megpróbál már elébe menni a folyamatoknak, a hazai háttéripar, és beszállítói ipar bevonása érdekében. Ilyen irányú törekvések tapasztalhatóak mind a szentgotthárdi Opelnél, vagy a győri Audinál elindított programok kapcsán, azonban egyelőre nagyon kevés eredménnyel jártak. Ezek célja, hogy minél több magyar vállalkozás legyen képes - megfelelő minősítéssel rendelkezve - részt venni az anyavállalatok global sourcing keretében kiírt pályázatain. A nagyvállalatokat valamilyen szinten hasonló okok vezérelték a Pannon Autóipari Klaszter megalapításában is.

A hazai vállalkozások legnagyobb problémája a nyugati autógyártókhoz, illetve a globális autóalkatrész-gyártókhoz való csatlakozását tekintve elsősorban a tőkehiányban keresendő, de konkrétan a különféle minőségbiztosítási rendszerek bevezetésében, az auditálásban és a diagnosztikában nyilvánul meg. Az igen magas minőségi követelményeknek való megfelelés igazolása érdekében az autóiparban elvárt a különböző minőségbiztosítási igazolások megléte, amelyek megszerzése azonban a hazai kis- és középvállalkozások esetében óriási fejlesztéseket és beruházásokat igényel. A Pannon Autóipari Klaszterhez csatlakozott vállalkozások minőségbiztosítási tanúsítvánnyal való ellátottságát mutatja a *6. melléklet.* A minőségi és technológiai követelmények mellett a magyar cégek problémája még a megfelelő volumen és precizitás. Ennek következtében a térségen belüli beszállítói kapcsolatok bővülése rövidtávon csak korlátozott lehetőségekkel rendelkezik. A hagyományos magyar autóipari cégek mellett nagyobb sikert és eredményeket képesek felmutatni a szinte a semmiből építkező kisvállalkozások, melyek tudatosan felépített stratégia megvalósításával, folyamatos fejlesztéssel elérték, hogy számos neves külföldi megrendeléssel bírnak (pl. Karsai Holding Rt., Borsodi Műhely Kft., Jankovits Hidraulika Kft., Rati Kft., Ratipur Kft., Macher Kft.). Ezekre a magyar tulajdonban lévő vállalkozásokra jellemző a fejlesztési tevékenységre való erőteljes koncentráció. Elsősorban a hazai, magyar tulajdonban lévő vállalkozásokról mondható el, hogy szélesebb körű hazai beszállító háttériparra támaszkodik.

Az észak-dunántúli gépjárműipari klaszter kapcsolatairól elmondható, hogy tagjait az erőteljes exporttevékenység és a viszonylag még mindig magas behozatal jellemzi. A térségen belüli kapcsolatok hiányosak, de már megfigyelhetők a hazai beszállítók bevonására irányuló törekvések. A magyar tulajdonú közepes, illetve kisebb méretű cégek esetében már meghatározó a földrajzilag közeli beszállítók foglalkoztatása, míg a vevői oldalon egyre többüknek sikerül külföldi megrendelésekhez jutnia. A legfontosabb beszállításra kerülő hazai termékek között lehet megemlíteni a karosszéria elemeket, üvegeket, elektronikus alkatrészeket, kábelkötegeket, biztonsági öveket, üléseket. Összefoglalva ugyanakkor a hazai, és az észak-dunántúli régióban koncentrálódó autóipari vállalkozások közötti munkamegosztás és kapcsolatrendszer még elmarad egy jól működő, sikeres klaszter által megkívánt szinttől.

Az innováció, a kutatás-fejlesztés és a képzés szerepe

Az autóipari vállalkozások igen eltérő képet mutatnak innovációs és kutatás-fejlesztési tevékenységüket illetően. A bérmunkát és egyszerű összeszerelési tevékenységet folytató cégek általában csak nagyon minimális mértékben, vagy egyáltalán nem folytatnak ilyen irányú tevékenységet. Bérmunka esetén fejlesztési tevékenység a tervekben sem szerepel, míg a szerződéses gyártás során már a gyártási folyamatok fejlesztése hangsúlyos szerepet játszhat, azonban saját termékfejlesztés itt sem tapasztalható. Ezzel szemben jóval jelentősebb hangsúlyt kap a kutatás-fejlesztési tevékenység azon vállalkozásoknál, ahol a saját termék aránya meghatározó.

A nagy multinacionális vállalatok, a korábbi, elsősorban alacsonyabb szaktudást igénylő összeszerelési, gyártási folyamatok mellett kezdenek egyre több, magasabb hozzáadott értékű tevékenységet is hazánkba telepíteni. Az Audi motorfejlesztő központja mellett, 2002-ben a szombathelyi Luk Savaria is fejlesztési tevékenység letelepítése mellett döntött, míg a Magna Steyr kizárólag fejlesztési tevékenységet hozott Győrbe, de a kecskeméti fékberendezéseket gyártó német Knorr-Bremse is Budapestre telepített 1999-ben egy termékfejlesztéssel foglalkozó központot, amely szorosan együttműködik az ott meglévő egyetemi kutatói bázissal és hátérrel. Itt kell megemlíteni a győri Audi által 2001-ben átadott, mára már 100 főt foglalkoztató motorfejlesztő központot, mely feladata a gyártási tevékenységek javítása, termelési költségek optimalizálása.

Az egyetemekkel - elsősorban a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemmel, valamint a győri Széchenyi István Egyetemmel és a Veszprémi Egyetemmel - rendszerint szoros kapcsolatok kiépítésére törekszenek az autóipari cégek.[39] A megfelelően képzett munkaerő utánpótlásán túl (gyakorlatorientált képzés támogatása, ösztöndíjrendszer, practing lehetőség, oktatási infrastruktúra javítása) ez több esetben a gyártás fo-

[39] Az Audi Hungaria Motor Kft. 2005. június 14-én kitüntetést kapott a Parlamentben a magyar egyetemekkel a kutatás-fejlesztés területén kialakított példaértékű együttműködéséért. Az Audi évek óta intenzíven együttműködik a magyar egyetemekkel és főiskolákkal. A győri Széchenyi István Egyetemmel közösen már 1996-ban létrehozták a Practing programot, melynek célja a gyakorlatorientált mérnökképzés. A tudásátadás csatornái: előadássorozatok, laborfelszerelések, kutatás-fejlesztési megbízások, ösztöndíjak professzorok hallgatók számára. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem az Audi Hungaria másik nagyon fontos kooperációs partnere ugyancsak a kutatás-fejlesztés, továbbá képzés és továbbképzés területén (pl. labormodernizálás új motorvizsgáló paddal).

lyamán felmerülő műszaki problémák közös megoldását, fejlesztési együttműködéseket is jelent, azonban ezeknek az együttműködéseknek még nincs formalizált rendszere, többnyire ad hoc jellegűek. Ezen jelentős mértékben javíthat a győri egyetemen megvalósításra kerülő járműipari, elektronikai és logisztikai kooperációs kutatóközpont, melyre 400 millió Ft-os támogatást nyert az intézmény. Elsősorban a nagyvállalatok és a közepes méretű cégek, valamint az egyetem közötti közvetlen kapcsolatokat elősegítő kooperációs kutatóközpont mellett a kis- és középvállalkozások irányába történő technológia és tudás átadást próbálja meg majd elősegíteni az ugyancsak az egyetem, valamint a győri ipari park és az innovációs központ együttműködésével létrehozandó kompetencia központ.

A képzett munkaerő utánpótlása érdekében a felsőoktatás mellett a nagyobb cégek nagy hangsúlyt helyeznek a szakképzésre is. Nem megfelelő a hazai szakképzési rendszer, ami azonban nem kizárólag ezt a szektort érinti, sokkal inkább általános problémaként értékelhető. Ezért is jellemző, hogy a cégek egy része valamilyen módon megpróbál bekapcsolódni a szakképzésbe is, vagy gyakorlati képzési hely biztosításával, vagy gépek, berendezések oktatási célra történő átadásával, - vagy mint az Audi - új képzési program kidolgozásában való részvétellel és annak beindításával (járműgyártó szak). A hazai vállalkozásoknál egyértelműen a képzésre és a technológiai fejlesztésre kell a hangsúlyt fektetni. A klaszteresedési folyamat magtérségében az elmúlt években már egyre inkább érezhető a szakképzett munkaerő hiánya, míg a szomszédos, illetve a kelet-közép-európai országokkal folytatott versenyben elveszítettük a viszonylag olcsó, de képzett szakemberek elérhetőségében sokáig meglévő előnyünket.

A klaszteresedési folyamatot elősegítő tényezők

Középtávon egyértelműen a klaszteresedési folyamat szempontjából pozitívumként értékelhető, hogy a legnagyobb autógyártóktól és a globális alkatrészgyártóktól kezdve a kisebb, egy-egy speciális tevékenységre szakosodott vállalkozásokig az iparág teljes vertikuma megtalálható az észak-dunántúli régióban. A potenciális autóipari klaszternek jelentős bázisát adják a térségben letelepedett külföldi vállalkozások mellett a hazai cégek, melyek száma, ha a közvetlenül az iparágban tevékenykedők mellett a háttériparhoz tartozó vállalkozásokat, illetve a különböző szolgáltatásokat nyújtó cégeket is belevesszük több százra tehető. A szolgáltatásokat már jelenleg is kiterjedt kapcsolatrendszer jellemzi, míg a beszállításban - elsősorban a technológiai fejlesztésektől függő minősítések hiányának köszönhetően - még jelentős fejlődésre van kilátás. A hazai kis- és középvállalkozások technológiai szintjének felmérésére, a szükséges fejlesztési hiányosságok feltárására, valamint azok felszámolására már több kezdeményezés történt (pl. az Audi, a Pannon Autóipari Klaszter, valamint a kormányzat részéről is).

A magasabb hozzáadott érték elérésre érdekében, a folyamatos innováció és K+F tevékenység stimulálásában rendkívül fontos szerepet játszhatnak a magas és széles körű szellemi kapacitásokat koncentráló felsőoktatási (különösen egyetemi) és kutató intézetek. A régióban a legaktívabb szereplő e tekintetben a győri Széchenyi István Egyetem, mely korábban főiskolaként is igen széles vállalati kapcsolatokkal rendelkezett, és a stratégiájában jelenleg is prioritásként szerepel a gazdasági szférával való kiemelkedő partneri viszony.

Ennek érdekében alapító tagként csatlakozott a 2000-ben létrehozott Pannon Autóipari Klaszterhez. Több vállalkozással kötött stratégiai partnerségi szerződést (Audi, Rába), amelyek célja nemcsak a gyakorlatorientált képzés lehetőségeinek fejlesztése, hanem a vállalkozások kutatás-fejlesztési tevékenységében való aktív részvétel is. Hasonlóan több K+F együttműködési projektben vesz részt a Veszprémi Egyetem, illetve a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.[40] Az egyetemek emellett képzési struktúrájukkal jelentős mértékben hozzájárulnak az autóipari cégek munkaerő szükségletének folyamatos, magas szintű kielégítéséhez.

A térségben kifejezetten autóipari, vagy ahhoz kapcsolódó kutatóintézet nem működik, azonban az elmúlt években több cég döntött valamilyen fejlesztési központnak a régióba telepítéséről (Knorr-Bremse, Audi, Luk-Savaria, vagy éppen a Magna Steyr), melyek hosszabb távon akár a saját vállalaton belüli termék-, illetve gyártásfejlesztés mellett külső fejlesztési megbízások elvégzésére is alkalmasak lesznek, tovább erősítve ezzel a térség iparágát.

Az Észak-Dunántúl az egyik leginkább iparosodott térsége az országnak, ami jórészt az elmúlt évtizedben a térségbe érkező külföldi tőkeberuházásoknak köszönhető. Ezt a folyamatot jelentős mértékben elősegítette, illetve támogatta a Nyugat-Dunántúlon és Közép-Dunántúlon kialakított ipari parkok hálózata, mely szinte teljesen lefedi a térséget. Mára valamennyi jelentősebb, illetve kisebb városban található kiépített infrastruktúrával rendelkező, illetve széles körű szolgáltatásokat kínáló ipari park, melyek képesek kielégíteni a külföldi beruházások igényét, de az elmúlt években már a hazai befektetők is szép számmal telepedtek a parkokba. Ennek köszönhetően az ipari parkok kiemelten kedvelt telephelyei az autóipari cégeknek is. A győri, szombathelyi, székesfehérvári, veszprémi, tatabányai, esztergomi és oroszlányi ipari parkokba egyaránt több autóipari cég is működik.

További pozitívumként értékelhető a klaszter működése és fejlődése szempontjából a 2000-ben megalakult Pannon Autóipari Klaszter (PANAC), mely egységes klaszter vezetési-irányítási funkciójával segíti az autóipari együttműködési kapcsolatok kibontakozását. A PANAC az autóipar területén működő és érdekelt vállalkozások, szervezetek önkéntes alapon szerveződő, a kölcsönös előnyökön alapuló, innovatív hálózati együttműködése, egy olyan kezdeményezés, amely egy speciális hálózatorientált területfejlesztési, illetve vállalkozásfejlesztési eszköznek tekinthető. A PANAC számos szolgáltatással próbálja meg a elősegíteni és ösztönözni az autóipar klaszterizációs folyamatát. A PANAC egyértelműen a térségben működő vállalkozások, valamint a helyi (különösen a regionális) gazdaságpolitikai szereplők támogatását élvezi. A klaszterhez csatlakozó vállalkozások száma folyamatosan növekszik, 2004-re már meghaladta a 70-et (lásd következő alfejezet *27. ábra).* A nyugat-európai, különösen az Ausztriában működő hasonló klaszterkezdeményezésekkel kiépített együttműködési kapcsolatok (pl. felső-ausztriai, alsó-ausztriai, bécsi, vagy grazi klaszterek), a tapasztalatok átadásával nagyban hozzájárulhatnak a működés sikeréhez, a szolgáltatások eredményességéhez. A PANAC létrehozásáról, az alapító tagok összetételéről és célkitűzéséről, valamint a kezdeményezés által nyújtott és nyújtandó szolgáltatások köréről szól majd a következő alfejezet.

[40] A BMGE-n folyó kutatások eredményei késztették a fékberendezéseket gyártó Knorr-Bremse-t, hogy Budapesten saját, önálló termékfejlesztéssel foglalkozó fejlesztő központot hozzon létre.

5.3.3. A gépjárműgyártás versenyképességének tényezői Észak-Dunántúlon

Melyek az észak-dunántúli gépjármű-, illetve gépjárműalkatrész-gyártás versenyképességének legfontosabb tényezői? Ezek a tényezők mennyiben járulnak hozzá a klaszterizációs folyamatokhoz, vagy éppen gátolják, korlátozzák ezeket a tendenciákat? Az iparág versenyképességi tényezőit a mára már klasszikusnak mondható Porter-féle rombusz-modell segítségével szeretnénk felvázolni (*Porter* 1990), melynek klaszterekhez való viszonyát alkalmazhatóságát Lengyel munkája alapján az elméleti szakirodalom áttekintése során részletesebben is ismertettünk. Vizsgálatunk a termelési, vagy tényező feltételekre (inputokra), a piaci keresleti feltételekre, a támogató (kiegészítő) és kapcsolódó iparágakra, valamint a vállalati stratégiákra koncentrál.

Termelési, tényező feltételek

A vállalati inputokat jelentő tényezők tekintetében az autóipar versenyfeltételei az észak-dunántúli térségben igen sokat változtak az elmúlt 10-15 év folyamán. Tulajdonképpen, ha a rendszerváltást követő első négy-öt évet tekintjük, megállapítható, hogy a tényező-feltételek .közül egyértelműen a rendkívül kedvező földrajzi elhelyezkedés és a meglévő, ugyanakkor általános közlekedési és kommunikációs rendszerek fejlettsége volt képes biztosítani az ágazat dinamikus fejlődésének alapjait. Ehhez elengedhetetlen volt a gépipar, és azon belül is a járműipar térségben meglévő hagyománya, valamint az ebből fakadó viszonylag képezett, ugyanakkor rendkívül olcsó és a gépipar válsága miatt nagy mennyiségben rendelkezésre álló munkaerő, mely a Rába és az Ikarusz szatelit és beszállító vállalatainak köszönhetően nem koncentrálódott kizárólag a központra Győrre, hanem az észak-dunántúli régió egészében fellehetők voltak.

A munkaerőpiac helyzetét az iparágon belül mára már egy kis ellentét jellemzi. Képzettségi szintjét tekintve az ipari átlagnál még mindig magasabb szinttel jellemezhető, azonban a foglalkoztatottak nagy része a tömegtermelésben vesz rész. Hagyományos iparág lévén a bérek nem tekinthetőek különösen magasnak, főleg Budapesttel és a szolgáltatási szektorral, vagy az informatikai munkahelyekkel összehasonlítva. A termelési tevékenység a régióban közepesen tudásintenzívnek mondható.

Ugyanakkor az elmúlt években egyre komolyabban jelentkezik már a szakképzett munkaerő hiánya, ami miatt 50-60 km-es körzetre nőtt a nagyobb autóipari foglalkoztatók munkaerőpiaci vonzáskörzete, ingázási övezete. Többek között a rendelkezésre álló szakképzett munkaerő hiányának is köszönhető, hogy az elmúlt évek nagy autógyártóinak beruházásaiért folytatott versenyben hazánk, illetve a térség alulmaradt. Többezres foglalkoztató letelepedésére ezért a közeli jövőben sem lehet számítani a térségben. Több esetben a hosszú távú fejlesztésekre is negatív hatással van a munkaerőhiány. A jövőben ez a tényező, így elsősorban a viszonylag kevés főt foglalkoztató, de magasabb hozzáadott értéket képviselő kis- és középvállalkozások letelepedését és fejlődését teszi lehetővé.

A klaszteresedési folyamatra azonban pozitívan is hathat a munkaerőhiány, hiszen az itt lévő autóipari cégek között egyre erősebb a verseny a képzett munkaerő iránt, ami

tetten érhető már a vállalkozások közötti munkaerő, és azzal együtt a megszerzett munkatapasztalat, tudás, információk egyéb képességek áramlásában. Jelenleg azt mondhatjuk, hogy az észak-dunántúli autóipari klaszteresedési folyamatban a tudás és az információ áramlásának az egyik leglátványosabb módja a munkaerő, különösen a középvezető, és alsóvezető szint mobilitása. A munkaerő mobilitásának legjellemzőbb két típusa közül az egyik az alacsonyabb beosztásban lévők esetében kisvállalkozások felől a modernebb és komplexebb technológiát alkalmazó nagyvállalkozások felé történő folyamatos munkahelyváltás, mely néha előrelépéssel is jár, míg a másik a széles körű ismeretekre és tapasztalatokra, valamint kapcsolatrendszerre szert tett nagyvállalati és középvállalati középvezetők kisebb vállalatokhoz történő váltása.

A munkaerőpiac mellett a termelési tényezők körében csak az elmúlt néhány évben kezdődött el az általános gazdasági, környezeti feltételek fejlesztése mellett az autóipar számára specifikus igényeket is kielégíteni képes miliő kialakítása. Ezek középpontjában az ipari parkok és innovációs központok, általános vállalkozásfejlesztési szolgáltatások mellett olyan új szervezetek és szolgáltatások jelennek meg, mint a következő alfejezetben részletesebben is bemutatandó Pannon Autóipari Klaszter, vagy a körvonalazódó járműipari kooperációs kutatóközpont, a győri innovációs központ kezdeményezésére az ipari parkban megépülő mechatronikai kompetencia központ, valamint a további tervekben szereplő autóipari beszállító park létrehozása. Ezen szolgáltatásokat és új szervezeteket, intézményeket már egyértelműen az iparág területi koncentrációja, és specializációja, valamint a vállalkozások oldaláról jelentkező igények hívják életre, ahogy az a klaszteresedés 3-4 szakaszában általában jellemző.

Piaci keresleti feltételek

A pici keresleti feltételeket, mint az előző fejezetben láthattuk, a kereslet mennyiségi mutatóival (piac mérete, növekedési üteme), a helyi kereslet minőségi jellemzőivel (kereslet szegmentáltsága, kifinomultsága, vásárlók száma), a hazai fogyasztókkal, illetve az igényes fogyasztókkal lehetséges megvizsgálni. A keresleti feltételek tekintetében a klaszteresedés adottsága kifejezetten jónak mondható az észak-dunántúli autóipar számára, hiszen egyfelől a régióban is megtalálhatóak azok a nagy autógyártók, végszerelők, valamint a kisebb autóipari vállalkozások számára az első és másodszintű beszállítók (komponens, modul, illetve részegység gyártók), akik a potenciális keresletet magukban hordozzák.

Másfelől, ha a szűken vett észak-dunántúli autóipari klaszter magtérségét kitágítjuk és egy Győr központú, 400 km-es sugarú körben vizsgálódunk, kiderül, hogy a hazai Audin, Suzukin és Opelen kívül, még óriási koncentrációja tapasztalható a nagy autógyáraknak.[41] Az elmúlt években bejelentett és termelésükben az elkövetkező néhány évben felfutó új gyártókapacitások Kelet-Közép-Európába telepítésének köszönhetően 2006-ra a térségben előreláthatólag 4,5

[41] Olyan nagy autógyártók találhatóak meg 4-5 órás távolságban, mint a Volkswagen (Pozsony), Renault (Szlovénia) az Opel, a BMW és a Mercedes ausztriai gyártóhelyei, a Peugeot-Citroen és a Toyota szlovákiai és csehországi telephelyei, valamint a Hyundai-Kia Szlovákiában nemsokára átadásra kerülő üzeme, de nem sokkal van távolabb a cseh Skoda gyár sem.

millió db személygépkocsi fog készülni évente. Ebből 900 ezer db Győr közvetlen 120 km-es környezetében. Még jelentősebb a potenciális piaci kereslet a motorgyártás területén, hiszen 300 km-en belül a motorgyártó kapacitás 2006-ra eléri a 3,5 millió db-ot, amelyből Győr 160 km-es környezetében található összesen 2,5 millió db motor gyártására alkalmas gyártókapacitás. Ezen kapacitások szinte döntő többsége az elmúlt 10-15 évben települt a régióba, dinamikáját tekintve óriásinak mondható a bővülése. Ha pedig a gyártó vállalkozásokat vizsgáljuk (Mercedes, BMW, Toyota, Volkswagen) meggyőződhetünk róla, hogy a keresletben jelentős súlyt képviselnek a magas minőségi követelmények, és a kifinomult igények.

Ennek köszönhetően egyre több helyen hallani már egy nagyobb földrajzi kiterjedésű „kelet-közép-európai autóipari klaszter" kialakulásának a folyamatáról, mely bár alapvetően a dél-német autóipari koncentráció keleti terjeszkedéseként is felfogható, azonban egyre jelentősebb szerepet játszanak más autóipari nagyhatalmak tőkebefektetései (különösen a japán, dél-koreai, francia és amerikai érdekeltségek), valamint a helyi gépipari vállalkozások megerősödése. Ez a kelet-közép-európai potenciális autóipari klaszter, mint ahogy azt a 7. *melléklet* is mutatja elsősorban az ausztriai, csehországi, szlovákiai, dél-lengyelországi és észak-magyarországi területeket foglalhatja magába.

Visszatérve a klaszteresedés magtérségébe, a multinacionális vállalatok új technológiát hoztak, azonban még nem voltak képesek integrálódni a helyi, regionális gazdaságba. Továbbra is a már meglévő, főleg nyugat-európai beszállítóikkal dolgoznak együtt, míg a hazai, vagy a régióban található vállalkozásoktól származó beszállítás mértéke rendkívül alacsony, aminek több oka is van. Az egyes multinacionális vállalatok különböző mértékben kezdték kiépíteni saját hazai beszállítói hálózatukat. Legnagyobb mértékben a Suzukinak sikerült létrehozni egy magyar beszállítói hálózatot, mely hozzáadott értéke ma már meghaladja a 35%-ot is. A másik három vállalat esetében ez - a kisebb-nagyobb erőfeszítések ellenére - nem haladja meg a 10%-ot. Első szintű beszállítóvá válni csak a Rábának, illetve az Ikarusznak van reális esélye, míg a kisebb hazai vállalkozások csak másod, vagy inkább harmadszintű beszállítóként kapcsolódhatnak a multikhoz.

Támogató és kapcsolódó iparágak

Az azonos értéklánc mentén szerveződő vállalkozások közötti kapcsolatok a termelésben és a fejlesztési tevékenységben egyelőre rendkívül alacsony fokúnak mondhatók. A régióban számos olyan iparág is megtalálható, amely kapcsolódó, vagy háttériparként közvetlenül kapcsolódhatnak a gépjárműgyártáshoz, illetve a gépjárműalkatrész-gyártáshoz (pl. elektronikai ipar, műanyagipar, üvegipar stb.). Egyelőre ritka az egyetemekkel és a tudásintenzív üzleti szolgáltatásokat nyújtó vállalkozásokkal az együttműködési kapcsolatok száma, de számos pozitív példa található már. Az együttműködési kapcsolatok alacsony szintjének egyik legfontosabb oka, a vállalkozások egymással, illetve más szervezetekkel szemben érzett, egyelőre csak nagyon kis mértékben csökkenő bizalmatlanság.

Az autógyártáshoz kapcsolódó háttéripar kiépítése és a vállalkozások magasabb hozzáadott értéket képviselő tevékenységeinek előtérbe kerülése érdekében számos kezdeményezés történt az elmúlt néhány évben, melyek mára kezdenek beérni és a megvalósulás szakaszába lépni. így a győri ipari park szervezetének bázisán a Pannon Autóipari Klaszter támo-

gatásával, ugyancsak zöldmezős területként tervezik egy Autóipari Beszállítói Park létrehozását mely kifejezetten az autóipar kapcsolódó és háttéripara, az első-, másod-, illetve harmadszintű autóipari beszállító vállalkozások számára nyújtana fizikai infrastruktúrával ellátott telephelyet. A beszállítói park jelentőségét és fontosságát növeli, hogy nemcsak az észak-dunántúli térségben, hanem a környező kelet-közép-európai országokban is hatalmas autóipari (autógyártó) kapacitások jöttek, illetve jönnek létre az elkövetkezendő években, amelyek többsége (Pozsony, Nagyszombat, Nyitra) ugyanakkor Győrből is rendkívül könnyen elérhető, így az észak-dunántúli autóipar számára is óriási lehetőségeket tartogat.

Kifejezetten a magasabb hozzáadott értékű háttéripar megteremtését próbálja meg elősegíteni egy a térségben működő különböző szervezetek széles körű együttműködésén alapuló kezdeményezés, mely célja egy Mechatronikai Kompetencia Központ létrehozása a győri ipari parkban található innovációs és technológiai központ bázisán, az egyetem és a klaszterszervezet aktív támogatásával. A kompetencia központ célja, hogy a különböző érintett szervezetek autóiparhoz, gépiparhoz kapcsolódó kompetenciáit rendszerezve lehetővé tegye azok kis- és középvállalkozások általi elérhetőségét, innovativitásuk javítása, versenyképességük növelése érdekében. A kompetencia központ mellett ugyanakkor már a megvalósítás fázisában tart a Széchenyi István Egyetem és a tágabb régió gépipari nagyvállalatainak és közepes méretű vállalkozásainak együttműködésén alapuló Járműipari, Elektronikai és Logisztikai Kooperációs Kutatóközpont. A kooperációs kutatóközpont már elsősorban a nagyobb vállalatok és az egyetem kutatás-fejlesztési tevékenységének koordinációjára, a kutatási-fejlesztési eredmények gyors hasznosulására és a felsőoktatási illetve a gazdasági szféra szinergiahatásainak elősegítésére törekszik.

Vállalati stratégiák

Az Észak-Dunántúlon körülbelül 200-250 vállalkozás érintett közvetlenül a gépjárműiparban. Ezek többsége átlagosan 50-60 főt foglalkoztató kis- és középvállalkozás, azonban található néhány nagyobb is. Az Észak-dunántúli régióban letelepedett vállalkozások által folytatott tevékenységek erősen specializáltak. A vállalkozások többsége csak egy-egy komponens, vagy alkatrész gyártására koncentrál, ritka a szélesebb termékcsaládokat, termékcsoportokat előállító cégek száma. Ezek közül a legfontosabbak a motor-, a sebességváltó-, a hengerfej-, a kipufogócsonk-, a könnyűfém-felni-, a kábelkötegek, az ülések és a zárak gyártása.

Az észak-dunántúli gépjárműiparon belül két, viszonylag jelentős eltérést mutató csoport különböztethető meg. A külföldi tulajdonban lévő végtermék-, komponens és alkatrészgyártók általában modernebb - sokszor a legfejlettebb - technológiával és infrastrukturális háttérrel rendelkeznek, illetve megfelelő tőke áll rendelkezésre a további fejlesztésekhez. Ezzel szemben a hazai tulajdonban lévő vállalkozásokat - és ez a kis- és középvállalkozások mellett a nagyvállalatokra is igaz - állandó tőkehiánya akadályozza a multinacionális cégekhez való bekapcsolódás minőségi követelményeit lehetővé tevő fejlesztések megvalósításában. A hazai beszállítói háttéripart a hagyományos, csekély, szétszórt kapacitások és erőforrások, az alacsony termelési érték, alacsony komplexitású termékek és hozzáadott érték, valamint a minimális kooperációs készség jellemzi. így a hazai vállalkozások többsége nem versenyképes a nemzetközi piacon megjelenő külföldi versenytársakkal

szemben. Sajnos a hazai kis- és középvállalkozások többsége nem rendelkezik középtávú jövőképpel, vagy stratégiával, egyelőre a túlélésre koncentrál.

Hiányoznak a térségből a független kutatás-fejlesztéssel foglalkozó intézetek, vagy vállalatok, bár mint már volt róla szó, az elmúlt években erőfeszítések figyelhetők meg néhány vállalkozásnál hogy K+F részlegüket is hazánkba telepítsék. A térség adottságainak megváltozásával a korábbi alacsony bér- és telepítési költségen alapuló előnyök kihasználása által meghatározott telepítési döntéseket a magasabb hozzáadott értéket képviselő folyamatok telepítése, a logisztikából, illetve az együttműködési kapcsolatokból, beszállítói hálózatok létrehozásából fakadó előnyök kiaknázása válthatja fel. Az ez irányba történő lépések közül elég, ha csak a fejlesztési tevékenységek megjelenését[42], vagy a hazai beszállító cégek felkutatására és fejlesztésére irányuló kezdeményezéseket említjük (Suzuki, Audi, Opel). A külföldi vállalkozások erőteljesen export orientáltak, míg a hazai cégek elsődleges célja a már letelepedett külföldi vállalkozásokhoz való kapcsolódás lehetőségének megtalálása. A versenyképesség alapvetően az olcsó munkaerőn és az egyéb olcsó termelési költségeken alapul. A régióban ugyanakkor továbbra is megfigyelhető új vállalkozások megjelenése és letelepedése, ami a helyi verseny szempontjából pozitívan hathat a jövőben a cégek hosszú távú versenyképességére, valamint a klaszterizációs folyamatok elmélyülésére.

5.4. A PANNON AUTÓIPARI KLASZTER (PANAC) KEZDEMÉNYEZÉS

Mint az előző fejezetben többször is történt rá utalás, az észak-dunántúli autóipari klaszteresedési folyamat során a vállalkozások területi koncentrációját követően egyre több speciális, az iparág igényeihez kapcsolódó szolgáltatás jelent meg a régióban, melyek közül kiemelkedik a Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) kezdeményezés létrehozása. Eredményeként egy saját szervezettel és menedzsmenttel rendelkező olyan szervezet jött létre, mely speciális szolgáltatásai, tevékenysége révén kifejezetten ennek a klaszterizációs folyamatnak a további katalizálását, segítését tűzte ki célul, annak érdekében, hogy a jelenlegi - a szakirodalom tipizálása alapján - fejlődő klaszter, minél rövidebb időn belül egy a klaszterekre jellemző pozitív hatásokat teljes mértékben kihasználni képessé váló működő klaszterré érjen. Jelen alfejezetben e kezdeményezés megalakulásának hátterét, a klaszteresedési folyamat elősegítése érdekében kifejtett tevékenységét, szolgáltatásainak körét szeretnénk részletesen bemutatni annak érdekében, hogy megismerhessük a választ egyfelől, hogy milyen klaszterspecifikus szolgáltatások érhetőek el már ma is a régióban, valamint, hogy értékelni tudjuk a kezdeményezés szerepét a klaszteresedési folyamatban.

[42] A kecskeméti fékberendezéseket gyártó német Knorr-Bremse is Budapestre telepített 1999-ben egy kifejezetten termékfejlesztéssel foglalkozó központot, amely szorosan együttműködik az ott meglévő egyetemi kutatói bázissal és hátérrel. A győri Audi tevékenységi köre 2001-től a sorozatgyártást kísérő motorfejlesztési tevékenységgel bővült, mely célra egy új motorfejlesztő központot hozott létre, ahol jelenleg már a foglalkoztatott mérnökök száma eléri a 100 főt. 2002-ben a szombathelyi Luk Savaria is a fejlesztési tevékenység letelepítése mellett döntött, míg az ausztriai Magna Steyr kifejezetten a Győr környéki autóipari koncentráció mértéke miatt hozott csak fejlesztési tevékenységet Győrbe. De hasonló törekvések tapasztalhatók több autóipari vállalkozásnál is.

5.4.1. A PANA C kezdeményezés létrehozása

Egy autóipari, vagy gépjárműipari klaszter létrehozásának ötlete először 1999 végén merült fel Magyarországon néhány gazdaságfejlesztéssel, vállalkozásfejlesztéssel, illetve területfejlesztéssel foglalkozó helyi szakemberben és politikusban, miután egy tanulmányút keretében alkalmuk volt betekintést nyerni a linzi központtal működő Felső-Ausztriái Autóipari Klaszter (Automobil Cluster Ober Österreich, bővebben lásd *Grosz* 2000b) tevékenységét. Ezt követően, felismerve az észak-dunántúli régióban formálódó hasonló hálózati együttműködésben rejlő lehetőségekből származó előnyöket a térségben működő legnagyobb gyártók (Audi, Opel) a kezdeményezés élére álltak. Hamarosan csatlakozott hozzájuk a győri székhelyű Rába Rt., mely - az MVA koordinálásával folytatott beszállítói programban való aktív részvételének köszönhetően - már némi tapasztalattal rendelkezett beszállító lánc menedzsment területén.

A klaszterkezdeményezés jelentős politikai támogatást kapott a gazdasági szférán kívül az iparág szervezeteit tömörítő szervezetektől (pl. MAJOSZ, MGOSZ) és a térségben működő vállalkozásfejlesztési szervezetektől (MVA helyi egysége), valamint mindenekelőtt az 1996-ban elfogadott, majd 1999-ben módosított területfejlesztési és -rendezési törvény alapján felállt Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács és annak munkaszervezete a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség részéről. Az előkészítő munkák során mindenekelőtt szükség volt egy átfogó felmérésre, melyet az Ipargazdasági Kft. végzett el 2000 decemberében. *(A nyugat-dunántúli járműipari vállalkozások...* 2000).

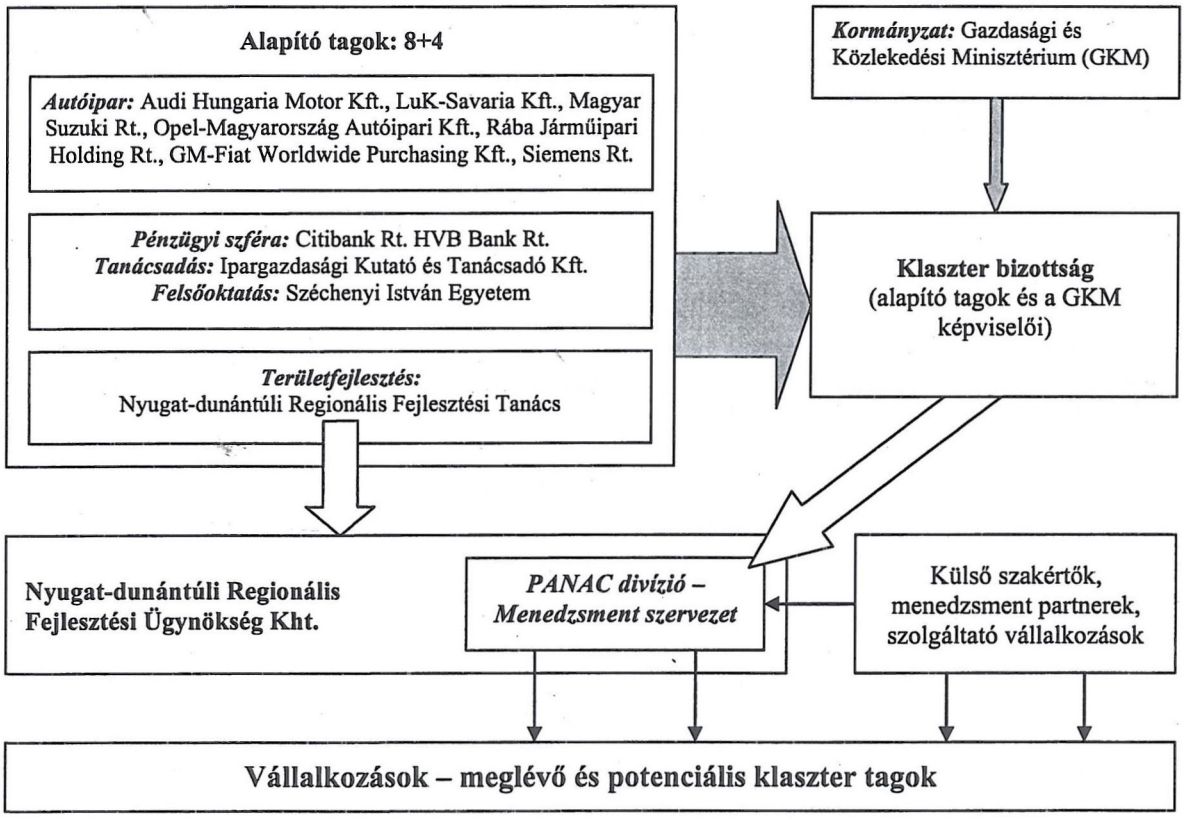
A felmérés kiteljedt az egész észak-dunántúli térségre, azonban nem tartalmazta a budapesti cégeket. A mintegy 150 db a gépjárműiparban, illetve az ahhoz szervesen kapcsolódó területeken működő vállalkozásra kiteijedő felmérés célja a cégek tájékoztatása a klaszterkezdeményezésről, annak céljairól. Továbbá a gépjárműipari vállalkozások alapadatainak összegyűjtése, a vállalkozások részéről megfogalmazódó lehetséges klaszterszolgáltatások, valamint együttműködési projektkezdeményezések iránti igények felmérése végül az eredmények alapján egy konkrét klaszterszolgáltatásokra vonatkozó javaslat megfogalmazása. A felmérés jellegénél fogva a potenciális vállalkozásokat két csoportba osztotta (járműipari beszállító vállalkozások, illetve kiemelt járműipari beszállító vállalkozások). A két csoport számára hasonló, de egyes elemiben eltérő kérdőívet alkalmazott. A vállalkozások döntő többsége kedvezően fogadta a kezdeményezést, szinte valamennyien jelezték a kezdeményezéshez történő csatlakozási szándékukat *(A nyugat-dunántúlijárműipari vállalkozások...* **2000).**

A legnagyobb gyártó cégek közötti számos egyeztetést követően végül is 2000 végén került aláírásra a Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) létrehozását megcélzó együttműködési megállapodás, melyhez külső támogató félként az akkori Gazdasági Minisztérium, ma Gazdasági és Közlekedési Minisztérium is csatlakozott. A PANAC tevékenységét részben elősegíti, másrészt azonban nagymértékben megnehezíti az alapítók igen eltérő érdekeltsége. A jármű-, illetve járműalkatrész-gyártók (Audi Hungaria Motor Kft., Opel Magyarország Autó-

ipari Kft., Magyar Suzuki Rt[43], Rába, Járműipari Holding Rt., és Luk-Savaria Kft.) mellett megtalálhatók közöttük a pénzügyi szféra képviselői (az alapító Citibank mellett csatlakozott alapító már a HVB Bank is), a területfejlesztésben és ebből kifolyólag a lokális, regionális gazdaságfejlesztésben egyre nagyobb szerephez jutó Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács, illetve tanácsadóként az Ipargazdasági Kft. Jelentős eredménynek tekinthető, hogy az alapítói körhöz csatlakozott a régió legfontosabb műszaki felsőoktatási intézménye, a 2002-től már egyetemként működő Széchenyi István Egyetem. További csatlakozott alapítóként lépett be a Simens Rt. és a Fiat Worldwide Purchasing Kft.

A klaszteren belül az operatív munkáért a különböző szolgáltatások koordinálásával a Klasztermenedzsment felelős, mely a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht-n belül, önálló költségvetéssel rendelkező speciális divízióként működik. A legfontosabb stratégiai kérdésekben azonban természetesen az alapító tagok döntenek. A döntés fóruma a Klaszter Bizottság, melynek tagja valamennyi alapító, illetve később csatlakozott alapító vállalkozás és szervezet, valamint a Gazdasági Minisztérium képviselője. A *24. ábra* a klaszter szervezeti felépítését mutatja.

24. ábra A PANAC szervezeti felépítése



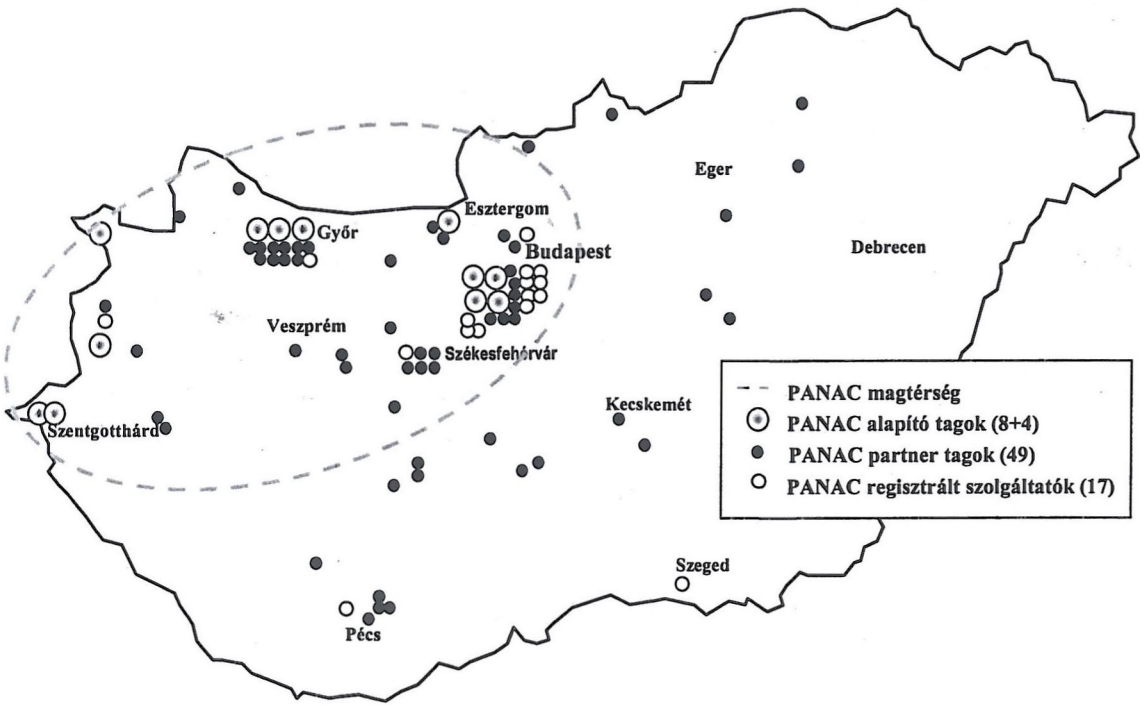
Forrás: Saját szerkesztés.

[43] **A Magyar Suzuki Rt. alapító tagként csatlakozott a PANAC kezdeményezéshez, azonban mellette részt vett a Közép-magyarországi Autóklaszter (Esztergom Klaszter) szervezésében is, mely célja a kis- és középvállalkozások versenyképességének növelésén túl az Esztergomi Ipari Park infrastrukturális adottságaira épülő fejlesztések koordinálása, és a Suzuki partnereinek a parkba történő letelepítése Ezért az sokkal inkább tekinthető egy, a Suzuki köré szerveződő, lokális beszállítói hálózatnak, mint egy regionális klaszternek. (lásd *8. melléklet)***

Az együttműködés stratégiai irányait meghatározó alapító és a csatlakozó alapító tagok mellett, a kezdeményezés elsőrendű kedvezményezettjei a partner tagok. A kezdeményezéshez való csatlakozásnak (partnertagságnak) nincsenek különösebb feltételei. Az annak céljait elfogadó, szolgáltatásait igénybe venni kívánó termelési tevékenységet folytató vállalkozások - az ország bármely térségéből - egy egyszeri regisztrációs díj befizetésével (éves tagdíj nincs),[44] illetve a vállalkozásra kiterjedő diagnosztikai felmérés térítésmentes igénybevételével válhatnak partnertagokká. Partnertagok azonban csak magyarországi gyártóbázissal rendelkező, termelési tevékenységet végző cégek lehetnek. A kereskedelmi és szolgáltató vállalkozások számára külön regisztráció szolgál, s a regisztrációt követően kiajánlásra kerülnek a partnercégek számára.

A Pannon Autóipari Klaszter a klasztert egy informális kapcsolatokon alapuló bizalmi partneri hálózatként látja. Ennek értelmében a működés alapját a kölcsönös előnyökön alapuló információ- és tudásmegosztás jelenti. A PANAC tevékenységének első éve elsősorban a kezdeményezés minél szélesebb körben történő megismertetésére, a potenciális vállalkozások figyelmének felhívására és a partnerek számának növelésére koncentrált, aminek keretében számos rendezvényt szervezett. Ennek eredményeként jelenleg már 70 vállalkozás csatlakozott a kezdeményezéshez, aminek köszönhetően a PANAC tagok száma megközelítette a 80-at. *(25. ábra).*

25. ábra A PANAC tagjainak területi elhelyezkedése, 2004



Forrás: PANAC adatok alapján saját szerkesztés.

[44] **A regisztrációs díj mértéke sem mondható magasnak, kis- és középvállalkozások esetében 30 e Ft, míg a nagyvállalkozások számára ennek duplája, 60 e Ft. Ezzel szemben a kereskedelmi és szolgáltató tevékenységet végző vállalkozások 100 e Ft regisztrációs díj ellenében válhatnak regisztrált szolgáltatóvá, és kerülhetnek be a klaszter adatbázisába.**

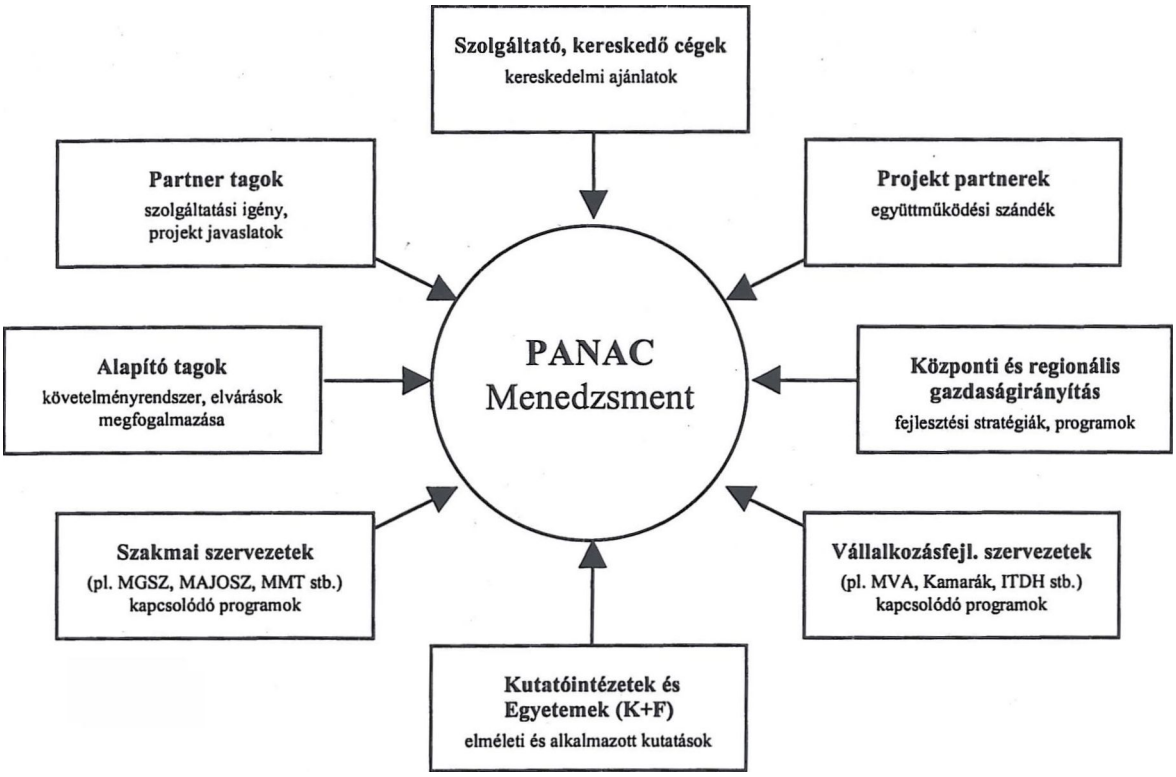
A közel 80 vállalkozásnak, és így a PANAC-nak az iparágban képviselt súlyára jellemző, hogy az általuk foglalkoztatottak száma hozzávetőlegesen 38 ezer fő körül alakult 2004-ben, ami rendkívül soknak mondható, ha figyelembe vesszük, hogy az autóipar területén az országban összesen mintegy 50 ezer munkavállalót találunk. Még akkor is jelentősnek mondható ez a létszám, ha tudjuk, hogy a klaszterkezdeményezéshez olyan vállalkozások is csatlakozhatnak, amelyek fő tevékenységi köre nem az autóiparhoz kapcsolódik (pl. műanyagipar, fémmegmunkálás stb.). A vállalkozások által közölt adatok alapján a tagok elért teljes éves árbevétele megközelíti már az 5 Mrd eurót, amelyből természetesen jelentős részarányt képvisel néhány nagy autógyár (Audi, Suzuki, Opel). A vállalkozások kétharmada gyártó, termelő tevékenységet végző cég, ugyanakkor igen fontos, a jövőbeli fejlődési lehetőségekre pozitív hatással lévő sajátosság, hogy 27%-uk komolyabb kutatás-fejlesztési tevékenységet is végez. Méretkategóriájukat tekintve - az iparág sajátosságait figyelembe véve - viszonylag kiegyenlítettnek mondhatóak a PANAC partnerek, hiszen 29%-uk nagyvállalat, 34%-uk közepes méretű vállalkozás, és 37%-uk 50 főnél kevesebb munkatárssal rendelkező kisvállalkozás. Jellemző, hogy mára a tagság minőségügyi felkészültsége (minőségbiztosítási tanúsítványokkal való rendelkezés) jóval a magyar átlag felettinek mondható, amelyben részben szerepet játszottak már az e területen a PANAC által nyújtott szolgáltatások, képzések, tanácsadások is.[45]

A klaszterkezdeményezés, a menedzsment és az együttműködő vállalkozások további kapcsolódási pontjait jelentik a klaszterszolgáltatások és a közös projektek kialakításában közreműködő vállalkozások, szervezetek és intézmények, mint a projektpartnerek, az alap és alkalmazott kutatásokat folytató kutatóintézetek és egyetemi központok (pl. Széchenyi István Egyetem), a kapcsolódó programokkal a különböző szakmai szervezetek (pl. MGSZ, MAJOSZ stb.), és a vállalkozásfejlesztés legfontosabb területi képviselői (MVA, ITDH, Kamarák stb.), valamint a különböző fejlesztési koncepciók és programok megvalósítása révén a központi és a regionális gazdaságirányítás legfontosabb szereplői (lásd *26. ábra).*

Jelenleg a klaszterkezdeményezés legnagyobb problémáját a Pannon Autóipari Klaszternek, mint szervezet működésével és így feladatainak ellátásával kapcsolatban a finanszírozás kérdése jelenti. Mivel a klasztertagság a vállalkozások számára csak minimális költségeket jelent, az alapítókat pedig egyáltalán nem terheli semmilyen hozzájárulás, rendkívül csekély a szolgáltatásokra fordítható összeg. Kisebb hozzájárulás mindössze a klasztert kezdetektől támogató Gazdasági Minisztériumtól, illetve a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanácstól származik. Annak ellenére, hogy a klaszterfejlesztés az elmúlt néhány évben prioritást élvezett, mind a helyi, regionális, mind pedig a központi kormányzati politikában, a mai napig nem sikerült megoldani a klaszterkezdeményezések finanszírozását. A célokhoz nincsen megfelelő eszköz definiálva. A külföldi tapasztalatok azt mutatják, hogy a hasonló szervezetek hosszú évekig állami támogatásra vannak utalva, és csak középtávon képesek fenntartani magukat szolgáltatásaikkal (*Grosz* 2000b).

[45] A termelő vállalkozások 55%-a rendelkezik ISO 9001-es, 40%-a ISO 9002-es, 40%-a pedig QS 9000-es minőségbiztosítási tanúsítvánnyal, de sok esetben jellemző az, ISO 14001, a TS 19649, valamint a VDA 6.1 megszerzése is (lásd *6. melléklet)*

26. ábra A PANAC és a hozzá kapcsolódó különböző szervezetek, intézmények alkotta hálózati rendszer



***Forrás*: PANAC alapján saját szerkesztés.**

5.4.2. A PANAC által nyújtott szolgáltatások

A PANAC célkitűzése az alapítók megfogalmazása értelmében, a térségben letelepedett nagy multinacionális autógyártók és a kisebb külföldi tulajdonú járműalkatrész-gyártó cégek beágyazása a regionális és a kelet-közép-európai nagytérség gazdaságába, valamint egy dinamikus, innovatív autóipari együttműködési hálózat létrehozása az egész dunántúli térségben. Küldetésében a kezdeményezés a következőket fogalmazza meg:

- az autóipari modulok, rendszerek gyártása és fejlesztése lokalizációjának támogatása,
- a magyar tulajdonú beszállító vállalkozások fejlesztése, hogy képessé váljanak nagy komplexitású rendszerek és alkatrészek gyártására és fejlesztésére,
- a magyar kutatói közösségek készségének fejlesztése, hogy képessé váljanak (nemzetközi) autóipari fejlesztési projektekben való részvételre.

A PANAC célja a beszállító vállalkozások képességeinek fokozása annak érdekében, hogy be tudjanak kapcsolódni a globális beszállítói hálózatokba. Ugyancsak kiemelt cél a partnerek támogatása, hogy azok egyre komplexebb, magasabb tudástartalmú termékeket legyenek képesek előállítani, ezzel javíthassák pozíciójukat az ellátási láncban. További célként fogalmazódik meg egy nemzeti autóipari stratégia elősegítése, valamint hogy az autóipari vállalkozások képességeivel kapcsolatban (mind a kormányzat, mind pedig a hazai és nemzetközi vevők felé) egy elfogadott referenciaponttá váljék a kezdeményezés.

2000-ben még a PANAC megalakítását megelőzően a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség megbízásából kidolgozásra került egy, a célrégióban tevékenykedő autóipari vállalkozások igényeinek a felmérésén alapuló részletes szolgáltatási terv. E terv célja az volt, hogy még a klaszterkezdeményezés létrehozását megelőzően meghatározza azokat a legfontosabb területeket, amelyeken az érintett vállalkozások segítséget várnak. A legfontosabb szolgáltatások a megkérdezett vállalkozások válaszai alapján a következők (A *nyugat-dunántúli járműipari vállalkozások...* 2000):

- pályázati rendszerű támogatások és kedvezményes forgóeszközhitelek szervezése, összegyűjtése, azok elérésében való segítségnyújtás,
- rendszeres információszolgáltatás (üzleti, piaci, tőkebefektetési, együttműködési, tender, pályázati jogi stb. információk),
- partnerközvetítés, együttműködési partnerkeresés,
- a termelést támogató, a minőség növelését és dokumentálását segítő technológiai centrum szolgáltatások (mérő- és vizsgálóeszközök kalibrálása, speciális laboratóriumi vizsgálatok elvégzése stb.),
- a termelés hatékonyságát növelő együttműködési projektek (közös gyártási projektek kidolgozása, szállítási idő lerövidítése) létrehozásának segítése.

A vállalkozói felmérés eredményeivel összhangban és figyelembe véve a külföldön működő hasonló klaszterkezdeményezések többéves tapasztalatait, a PANAC a következő szolgáltatásokat kívánja nyújtani a partnertagok számára. A szolgáltatások egy része már jelenleg is elérhető, míg néhány csak a jövőben kerül bevezetésre.

Képzési és szakképzési projektek szervezése:

A klaszterhez csatlakozott vállalkozások menedzsmentje számára képzési programok összeállítása és megszervezése marketing, naprakész menedzsment (kontrolling, benchmarking, TQM, KVP stb.), humánerőforrás-fejlesztési ismeretek elsajátítása érdekében. Jelenleg a tagvállalatok számára térítésmentesen workshop jellegű képzések folynak a multinacionális cégek részvételével többek között minőségbiztosítási, logisztikai és vállalatirányítási, menedzsment témakörökben. Emellett vámügyintézési témában önköltségi képzést kínál a klaszter. Speciális szakmai képzési lehetőség a partnertagoknál a Széchenyi István Egyetem végzős hallgatói számára (elsősorban gépészmérnökök, közlekedésmérnökök és műszaki menedzserek számára). Az Audi az egyetemen 2001-ben adta át saját oktató centrumát, mely a színvonalas képzést segíti. A képzések közül az elmúlt években talán a beszállítói fejlesztési programsorozatok voltak a legfontosabbak, de meg kell említeni a külföldi előadókkal szervezett beszállító lánc menedzsment és projektmenedzsment, valamint az igen sikeres vámügyi képzéseket is.

Szakmai programok szervezése:

A PANAC egyik kiemelt feladatának tekinti olyan szakmai programok szervezését, a vállalkozások azokon való részvételének biztosítását, amelyek hozzájárulhatnak akár új együttműködési kapcsolatok kialakulásához, akár új ismeretek széles körben való elter-

jedéséhez. Ennek keretében a klaszterkezdeményezés jelentős szerepet vállal kiállítások, vásárok szervezésében, vállalkozások részvételének támogatásában. 2004-ben került először megrendezésre a PANAC vezetésével a PANTECH autóipari szakkiállítás és konferencia Győrben. Ezt megelőzően 2003-ban részt vett a budapesti beszállítói szakkiállítás és vásár, valamint Győrben már két alkalommal megtartott Nemzetközi Autóipari Fórum szakmai konferencia megrendezésében is. További programok között megtalálhatóak az Európai Unió környezetvédelmi követelményeinek az autóipart érintő speciális kérdéseinek témakörében, vagy a környezetkímélő technológiák témakörében megrendezet programok. Ugyancsak sikeres programokra került sor nemzetközi partnerek részvételével a globális beszállítás logisztikai követelményeivel, a CATIA - CAD/CAM tervező programok gyakorlati alkalmazásával, valamint a beszállító lánc menedzsment tapasztalataival kapcsolatban. A szakmai programokon belül több nemzetközi tanulmányutat is szervezett hasonló klaszterkezdeményezésekhez, vagy multinacionális vállalatokhoz, így Németországba, Ausztriába, Japánba.

Információ és kommunikáció:

Adatbázisok összeállítása és az abban felhalmozott információ közzététele (PANAC tagokról, a legfontosabb autóipari K+F szolgáltató vállalkozásokról, képzéssel és oktatással foglalkozó intézményekről és vállalkozásokról, szolgáltatásokat nyújtó cégekről). Az adatbázisok elősegítik a tagok közötti kommunikációt és megkönnyítik az együttműködéshez kapcsolódó partnerkeresést a különböző projektek során. Az együttműködés elősegítése érdekében elindult egy közös adatbázis létrehozása. Már ma is elérhető a kommunikáció elsődleges felületét szolgáló saját honlap (www.panac.hu), ahol aktuális iparági hírek mellett, a klaszter szolgáltatásaival kapcsolatos információk, szakmai fórumok, programajánló és rengeteg egyéb hasznos link segíti a partnereket. A jövőben a különböző adatbázisok is elérhetőek lesznek. Gyárlátogatások a közvetlen kapcsolat megteremtésének elősegítésére.

Diagnosztika és tanácsadás:

A klaszterhez csatlakozott vállalkozások technológiai, szervezeti és pénzügyi felmérése, hogy ezáltal megismerjék lehetőségeiket és a beszállítóvá váláshoz szükséges beavatkozások legfontosabb területeit. Folyamatos tanácsadás és szakértői szolgáltatások a tagok számára. Az alapítók követelményrendszerén és az irányadó nemzetközi szabványokon alapuló vállalati diagnosztika minden csatlakozó fél számára kötelező jellegű, az a partnerek csatlakozását követően automatikusan megtörténik. Ez alapján határozzák meg a tagok beszállítói profilját. A diagnosztikai felmérés alapján, annak továbbfejlesztéseként és egy nemzetközi projektben való részvétel eredményeként került sor egy benchmarking program bevezetésére. A program során a felállításra került egy Banchmarking Klub, és féléves felmérések segítségével van lehetőség a legfontosabb tapasztalatok cseréjére, ma már 23 vállalkozás körében.

Technológiai Centrum szolgáltatások:

A partnertagok számára különböző Technológiai Centrum szolgáltatások biztosítása kedvezményes formában. A szolgáltatások a régióban megtalálható kapacitásokra épülnek. Ezek közül a legfontosabb a Széchenyi István Egyetem TÜV Rheinland akkreditációval rendelkező vizsgálócentruma, ahol mechanikai és roncsolás mentes anyagvizsgálatra, háromdimenziós mérésre nyílik lehetőség. Emellett az egyetem partnerként együttműködik CAD/CAM tervezési munkákban, mechanikai rendszerek tervezésében, vizsgálatában, üzem- és gyártástervezésben és számos egyéb területen stb., míg a Győri Ipari Parkban található INNONET Innovációs és Technológiai Központ, Szolgáltató Központ számítógépes oktatótermében nyújt lehetőséget hiba- és hatásanalízisre, mérőeszköz-vizsgálatra.

Marketing és PR-tevékenység, nemzetköziesítése:

Rendszeres információszolgáltatás, negyedéves hírlevél keretében a tagok legújabb beruházásairól, tevékenységéről és sikereiről, tervezett, vagy már futó közös projektekről, szakmai rendezvényekről, eseményekről, és aktualitásokról. A klasztermenedzsment által szervezett szakmai rendezvényekről, szemináriumokról, workshopokról való beszámoló. Folyamatos sajtókapcsolat és reklám Magyarországon és a szomszédos országokban egyaránt. Ennek eredményeként az elmúlt években több cikk is napvilágot látott a kezdeményezésről. A PANAC nemzetközi megjelenése, reprezentációja. Részvétel nemzetközi eseményeken. A tagok nemzetközi vásárokon, kiállításokon való részvételének támogatása. Hálózati együttműködés hasonló külföldi autóipari kezdeményezésekkel. Különösen jó kapcsolatot ápol a bécsi ACVR-rel, mellyel közös projektben is részt vettek, a felső-ausztriai AC-vei, a stájerországi ACstyria-val, a német AKJ-Automotive-al, a francia ARIA Cluster for Nord Pas de Calais-val, illetve számos német kutatóintézettel, egyetemmel. A hatékony nemzetközi tapasztalatcsere érdekében német és osztrák autóipari klaszterekkel részt vett az Európai Autóipari Klaszterek Egyesületének létrehozásában.

Együttműködés elősegítése és fejlesztési tőke:

A klasztertagok közötti együttműködési projektek kidolgozásának, fejlesztésének, finanszírozásának segítése, különösen a kutatás-fejlesztés, a közös gyártási tevékenység, a minőségfejlesztés, valamint a logisztika és a beszerzés területén. Partnerkeresés közös adatbázis, rendszerkatalógus és az internet segítségével. A tervek között szerepel pénzügyi segítség nyújtása a legalább három vállalkozást magába foglaló közös fejlesztési elképzelések, projektek megvalósításához az együttműködés elősegítése és támogatása érdekében. Jelenleg a klaszter financiális lehetőségei még nem adottak konkrét projektek pénzügyi finanszírozásában való közreműködésre, azonban a különböző pályázati lehetőségek figyelésével és ez irányú tanácsadással segítik a partnereket (pl a Gazdasági Minisztérium pályázatai, Oktatási Minisztérium K+F támogatásai, Regionális Fejlesztési Tanács előzetes regionális fejlesztési program keretében kiírt pályázatok stb.).

5.4.3. A Pannon Autóipari Klaszter súlyának mérése

A következőkben egy olyan módszertant szeretnénk ismertetni, amely célja egyfelől elősegíteni a már működő autóipari klaszterkezdeményezés iparágon belüli, valamint a definiált területi egység gazdaságában betöltött szerepének, illetve annak változásának meghatározását, másfelől pedig a klaszterhez csatlakozott vállalkozások tevékenységei, azok főbb mutatói alapján az autóipari klaszteren belüli folyamatok leírását. Az első probléma a klaszterhez kapcsolható régió értelmezésének definiálásából, valamint a különböző régióértelmezésekből adódik. A regionális és iparági klaszterek, csoportosulások általában a csomóponti régió fogalomköréhez kapcsolódnak, ami azt jelenti, hogy nem határozható meg egyértelműen az együttműködések földrajzi határvonala. A kapcsolatok intenzitása általában a centrumtól, vagy a képzeletbeli súlyponttól távolodva a távolság növekedésével egyre csökken. Az elsősorban történelmi tradíciókat és politikai, vagy adminisztratív célokat szolgáló közigazgatási területi egységek ezért a gazdasági folyamatok és az együttműködési kapcsolatok megfigyelésére nehezen alkalmazhatók. Az együttműködések többnyire átnyúlnak az országon belüli közigazgatási, de sokszor még az országok közötti határokon is.[46] Mindazonáltal az általunk vizsgált autóipar területén az alulról jövő kezdeményezések külföldön is általában egy-egy adott tartományhoz, vagy legalábbis viszonylag önálló gazdaságpolitikát megvalósítani képes szubnacionális területi szinthez - a klasszikusan használt regionális szinthez - kapcsolhatók[47] (lásd Bajorország, Baszkföld, Felső-Ausztria, Katalónia, Stájerország, Wales stb.).

Különösen fontos figyelembe venni a klaszterek csomópontiságát az észak-dunántúli térségben szerveződő Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) esetében. Hiszen a hazánkba települt járműgyártók és autóipari beszállítók, valamint a hazai gépjárműipari nagyvállalatok, illetve kis-és közepes méretű cégek koncentrációja - mint azt az LQ értéke is mutatta - nem köthető kifejezetten egyik tervezési-statisztikai régióhoz sem, hanem kiterjed az egész észak-dunántúli térségre, de az ország többi régiójában is egyre több tagvállalata van a kezdeményezésnek. Ennek megfelelően a PANAC jövőképe és célkitűzése is a Nyugatdunántúli régiónál tágabb térségre tekint.

Mindazonáltal a klaszter súlyának, a régió gazdaságában elfoglalt szerepének meghatározásához, nyomon követéséhez szükséges KSH adatok elérhetőségének biztosítása érdekében mindenképpen a hazai tervezési-statisztikai régiókat kell alapul venni. A feladat tehát annak meghatározása, hogy mely régió legyen az összehasonlítás alapja, illetve hogy a következőkben bemutatásra kerülő indikátorokat esetleg több szinten is összevethetjük-e a re-

[46] A határok lazaságát mutatja, hogy a felső-ausztriai AC tagjainak egy részét alsó-ausztriai, bécsi (pl.: ASP Counsulting, BMÖ, Technische Universität), karintiai (pl.: Raapold) salzburgi (pl.: Alutech, Eigner, Technodat), stájerországi (pl: Akustik Design, AVL List) vagy éppen német (pl.: Portrax.com) szervezet adja.

[47] Fontos, hogy a regionális szint szerepe elsősorban a különböző aggregációs szintek mentén szerveződő ágazati koncentráció esetében jelentős (mint pl. az autóipar, vagy az elektronikai ipar), mig más speciális területek esetében jóval kisebb léptékű területi szint, egy-egy nagyváros, vagy egy kisebb térség játssza a szervező erőt (pl. hagyományos kézműipar szerepe az észak-olasz kis- és középvárosokban).

gionális gazdasági adatokkal, több különböző területi egységre is kiszámítható-e a klaszter súlya.[48] Figyelembe véve a klaszter létrehozásában közreműködő vállalkozások és egyéb szervezetek területi elhelyezkedését, az elmúlt három évben a kezdeményezéshez csatlakozó cégek és intézmények lokalitását, véleményünk szerint összesen három különböző területi szinthez lenne érdemes viszonyítani a klaszter mutatószámait, azaz a regionális súlynak három dimenziója lehetne. A három lehetséges viszonyítási régió a következő:

- *Klaszter-mag térség,* mely tulajdonképpen az Észak-Dunántúl, azaz a Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli tervezési-statisztikai régió. Mint láthattuk a lokációs együttható e két régióban kiugróan magas, itt koncentrálódik az ágazat nagy része, és e két régióban található a valamennyit alapító tag is, ezért a klaszter regionális súlya szempontjából e szint a legfontosabb összehasonlítási alap.
- *Pannon-térség*: a klaszter-mag kiegészítve a Dél-dunántúli és a Közép-magyarországi régióval, így összesen négy statisztikai régió területe. E két kapcsolódó régió tulajdonképpen a klaszter-mag térséghez földrajzilag legközelebb eső szomszédos térségek, ami lehetővé teszi a szereplők intenzívebb kapcsolatát.
- » *Magyarország:* az ország teljes területe, ami mind a hét tervezési-statisztikai régiót magába foglalja. A teljes magyar ágazat egyfajta referencia dimenzióként szolgálhat.

Az iparág és az iparági súly meghatározását ugyancsak nagymértékben determinálja a lehetséges indikátorok számára rendelkezésre álló statisztika, azaz a KSH szakágazati besorolása (TEÁOR). A KSH besorolása szerint jelen esetben a közúti jármű- és járműalkatrész-gyártás szakágazat a mérvadó, mely a 34-es osztályban kerül számbavételre. Hasonlóan a nemzetközi gyakorlathoz, hazánkban sem különböztetik meg ettől az autó- és autóalkatrész-gyártást, ami azt jelenti, hogy ez a statisztikai osztály valamennyi közúti gépjárműgyártással foglalkozó vállalkozását magába foglalja. A klaszter iparágban betöltött szerepének meghatározásakor célszerű alapul venni a 34-es TEÁOR szakágazat adatait. Ugyanakkor vannak olyan az autóiparhoz közvetlenül kapcsolódó iparágak is, amelyek nem ehhez a szakágazathoz tartoznak. Ilyen a 3140 gépkocsi akkumulátorgyártás és a 3161 járművillamossági berendezések gyártása. Mindazonáltal, mivel a klaszterhez bármilyen más főtevékenységet folytató cég is csatlakozhat, ezért az iparági súly meghatározását annak tudatában kell elvégezni, hogy a pontos kép meghatározása nem lehetséges.[49]

[48] A területi lehatárolások következetes használata érdekében szükségesnek tartjuk az egyértelmű fogalomhasználatot. Tanulmányunk a tervezési-statisztikai régiókat veszi alapegységül, azonban az autóipari klaszter magterületének az Észak-Dunántúlt tekinti, mely a Nyugat-dunántúli és a Közép- dunántúli régiót egyaránt magába foglalja. Későbbiekben hivatkozunk még Nyugat-Magyarországra, mely az előző két régió Közép- Magyarországgal és Dél-Dunántúllal való kiegészítéseként adja a Pannon térséget.

[49] Az autóiparban nagyon gyakori, hogy a statisztika szerint más ágazathoz besorolt vállalkozások beszállítóként kapcsolódnak az autóipari gyártó, vagy alkatrészgyártó cégekhez (pl.: kohászat, vegyipar, gumiipar, műanyagipar, elektronikai ipar stb.), vagy egyes vállalkozások nem főtevékenységükként végeznek valamilyen autóipari beszállítói tevékenységet, így nem ezen a soron szerepelnek a hivatalos statisztikában.

Ennek fényében vagy csak a 34-es ágazathoz tartozó klasztertagokat mérjük az egész szakágazathoz, aminek eredményeként a klaszter tényleges súlyánál alacsonyabb értéket kapunk, vagy pedig elfogadjuk, hogy az összehasonlításban a klaszter részéről olyan vállalkozások is vannak, amelyek a statisztikában máshol vannak nyilvántartva, ezért relatív nagyobb lesz a klaszter súlya. Az iparági súly meghatározása során a viszonyítási alapot véleményünk szerint a KSH TEÁOR kódok alapján a már említett, kibővített gépjárműipari ágazatok alkothatják, azaz a mutatószámok a következő szakágazatokra vonatkozhatnak:

- (3410) közúti gépj ármű gyártása,
- H (3420) gépjármű-karosszéria, pótkocsi gyártása,
- (3430) közúti járműmotor, -alkatrész gyártása,
- Q (3161) máshova nem sorolt motor-, járművillamossági cikk gyártása,
- B (3140) akkumulátor, szárazelem gyártása.

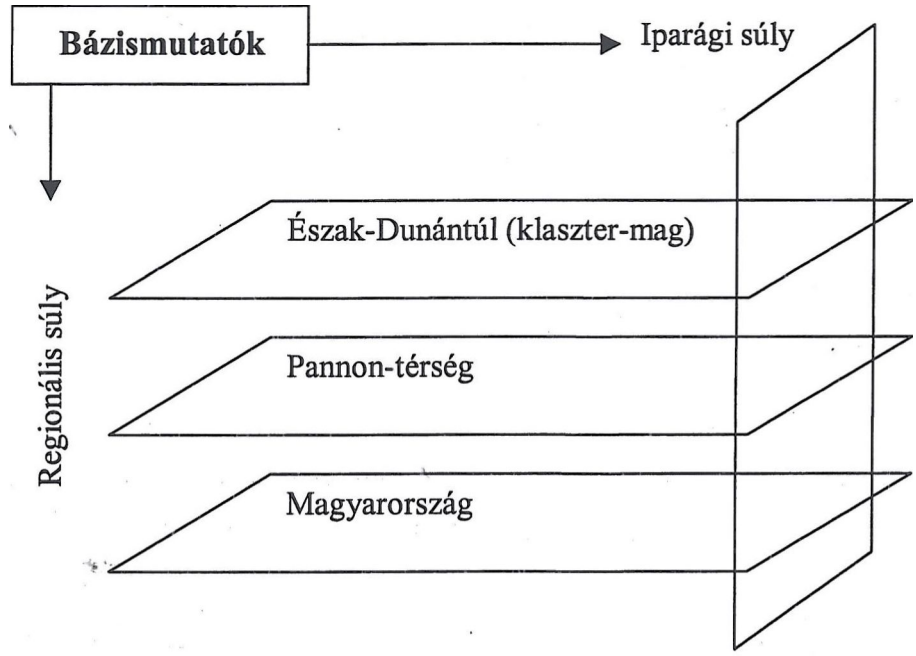
A mutatórendszer összeállításakor a konkrét regionális, illetve iparági súly meghatározására szolgáló mutatószámok mellett számos olyan indikátort is bevezettünk, amelyek inkább az együttműködésben részt vevő vállalkozások különböző tevékenységeinek értékelésére szolgálnak. A bázismutatókat azok az indikátorok alkotják, melyek a leginkább képesek kifejezni a gazdasági együttműködés koncentrációját, erejét, amelyek alkalmasak a klaszternek a régió, valamint az iparágban betöltött szerepének mérésére. A bázismutatókat tulajdonképpen három indikátor jellemzi, melyek a következők:

- *A klasztertagok száma:* A klaszter tagjainak száma az együttműködésben résztvevő gazdasági vállalkozások és nonprofit szervezetek száma. Az együttműködésben részt vevő szervezetek számát célszerű a PANAC esetében csoportosítani: (1) a klaszter alapító tagjai valamint a csatlakozó alapító tagok; (2) a Magyarországon működő telephellyel rendelkező gyártó tevékenységet folytató partnertagok; (3) a nem gyártó tevékenységet folytató, de a klaszterhez kapcsolódó regisztrált kereskedelmi, és szolgáltatást nyújtó vállalkozások; (4) az együttműködő partnerek.
- *A nettó árbevétel nagysága: Az* együttműködésben részt vevő vállalkozások gazdasági teljesítményét és ez alapján regionális és iparági súlyát az éves nettó árbevétellel lehet mérni, mely a klasztert alapító gyártó vállalkozások és a csatlakozó partnertagok által elért éves nettó árbevétel összegeként állítható elő. Ez valamennyi gyártó vállalkozás árbevételét tartalmazza. A regionális és ágazati összehasonlításhoz csak az adott régióban és az adott ágazatban működő vállalkozások adatait szabad figyelembe venni. A regionális összehasonlítás alapja a regionális bruttó hozzáadott érték (GDP), míg az ágazatié a szakágazat termelési értéke.
- Q *A foglalkoztatottak száma: A* foglalkoztatottak száma - hasonlóan a nettó árbevételhez - a gyártási tevékenységet végző alapító tagok és a csatlakozó partnervállalkozások által foglalkoztatottak (foglalkoztatottak átlagos statisztikai állománya) számának összegeként kapható meg. A regionális és ágazati összehasonlí-

táshoz azonban csak a régióban és az adott ágazatban lévő vállalkozások adatait szabad figyelembe venni. A összehasonlítás alapja a regionális súly esetében a régióban foglalkoztatottak száma összesen, az iparági súlynál pedig az adott szakágazatban foglalkoztatottak száma.

Az *27. ábrán* jól látható, hogy az iparági súly mérésére szolgáló bázismutatók alkalmazása során a területi/regionális dimenzió szabadon változtatható, így az egyes iparági bázissúlyok bármelyik, vagy akár egyszerre több területi szinten is értelmezhetőek, azaz a klaszter iparági súlya a részt vevő vállalkozások száma, a foglalkoztatottak relatív részesedése, valamint a gazdasági tevékenység nagysága értelmezhető és összehasonlítható akár a klaszter-mag térségre vonatkozóan, de az egész Pannon térségre, vagy akár a teljes nemzetgazdaságra is.

27. ábra A klaszter súlyának mérését szolgáló bázismutatók különböző területi dimenziói



Forrás: Saját szerkesztés.

A bázismutatók mellett a PANAC, illetve tagjainak tevékenységének nyomon követése érdekében - egyfajta benchamrking lehetőségének megteremtése céljával - még négy sokkal tágabb, más céloknak is megfelelni szándékozó mutatócsoportot is kialakítottunk. Ezek azonban már nem kapcsolódnak közvetlenül a regionális és iparági súly méréséhez, ezért csak nagyon röviden szeretnénk rájuk kitérni, elsősorban azzal a céllal, hogy felvázolva a mutatórendszert alkotó csoportok általános célját, egy ábra segítségével *(28. ábra*) áttekintsük azok tartalmát, valamint felhívjuk a figyelmet az ilyen jellegű mutatórendszerre, mely a szerző klaszterekkel kapcsolatos kutatómunkájának egyik mellék eredményeként is értékelhető *(Grosz* 2001b, 2004c).

28. ábra A klaszter súly mérésére használható mutatórendszer szerkezete

A bázismutatók	*A gazdasági mutatók*	*Az együttműködési kapcsolatokat mérő mutatók*	*A humánerőforráshoz kapcsolódó mutatók*
B. 1. A klaszter tagok száma **B.2. A nettó értékesítési árbevétel nagysága** **B.3. A foglalkoztatottak száma**	**G.1. Az egy fore jutó árbevétel** **G.2. Az egy főre jutó üzemi eredmény** **G.3. A tőkearányos adózott eredmény** **G.4. Az eszközarányos adózott eredmény** **G.5. Az export árbevétel aránya** **G.6. A termelés import igénye** **G.7. A járműipari termelésből származó árbevétel aránya** **G.8. A beruházásoknak az árbevételhez viszonyított nagysága** **G.9. A K+F ráfordítások aránya a nettó árbevételhez** **G.10. A minőségbiztosítással rendelkező vállalkozások aránya**	**E. 1. Az öt legnagyobb vevő részesedése az árbevételből** **E.2. A járműipari gyártók felé történő közvetlen beszállítás aránya az árbevételből** **E.3. A járműipari beszállítók számára történő közvetlen beszállítás aránya az árbevételből** **E.4. A hazai beszállítók részesedése** **E.5. Az együttműködési kapcsolatok felsőoktatási és kutatóintézetekkel** **E.6. A klasztertagokkal közösen megvalósítandó projektek száma** **E.7. A nem klasztertagokkal közösen megvalósítandó projektek száma** **E.8. A nyertes K+F pályázatok száma**	**H.1. A vezető beosztásban lévő alkalmazottak aránya** **H.2. A termelésben foglalkoztatottak aránya** **H.3. A kutatás-fejlesztési területen foglalkoztatottak aránya** **H.4. Az érettségivel rendelkezők aránya** **H.5. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya** **H.6. A nyelvvizsgával rendelkező alkalmazottak aránya**
A területi elhelyezkedést mérő mutatók			
T. 1. A klaszter alapítóinak területi elhelyezkedése **T.2. A klaszter partnertagok területi elhelyezkedése** **T.3. A klaszter regisztrált szolgáltatóinak területi elhelyezkedése**			

Forrás: **Saját szerkesztés.**

Tehát a négy mutatócsoport a következőképpen állítható össze:

- *A területi elhelyezkedést mérő mutatók:* A klasztertagok területi elhelyezkedéséhez kapcsolódó mutatók legfontosabb célja, magának a kezdeményezésnek, az abban részt vevő vállalkozások és telephelyeik földrajzi dimenziójának bemutatása különböző tagi csoportokban (pl. a klaszter alapítóinak és csatlakozó alapító tagjainak; a klaszterhez partnerként csatlakozott vállalkozások; és a klaszter partnerei számára speciális szolgáltatásokat nyújtó regisztrált szolgáltatók területi elhelyezkedése).
- *A gazdasági mutatók:* A gazdasági mutatókat azok a mutatók alkotják, amelyek leginkább képesek mérni az együttműködésben részt vevő vállalkozások gazdasági teljesítményét, valamint a gazdasági teljesítményükre ható tényezőket, és azok időbeli változását. Összesen 10 indikátor alkotja a gazdasági mutatók csoportját, melyek közül öt évek óta folyamatosan szerepel a Figyelő TOP 200 összeállításában, ami lehetővé tesz egyfajta összehasonlítást is az ország, és az iparág legnagyobb vállalataival.
- *Az együttműködési kapcsolatokat mérő mutatók*: Az együttműködés az autóipari klaszter esetében elsősorban a már meglévő kapcsolatokban, különösen a beszállítói tevékenység mérésében, valamint a felsőoktatási intézményekkel és magán, illetve állami kézben lévő kutatóintézetekkel kiépített viszonylag rendszeres együttműködésekben rejlik. Összesen nyolc indikátort tartalmaz, melyek jelentősége a klaszter fejlődésével válhat egyre jelentősebbé.
- *A humánerőforráshoz kapcsolódó mutatók: A* klaszterkezdeményezésben részt vevő vállalkozások versenyképessége szempontjából különösen fontos az általuk foglalkoztatott munkaerő képzettsége, ismerete, kompetencia szintje. A humánerőforráshoz kapcsolódó mutatók célja az együttműködésben részt vevő vállalkozásoknál foglalkoztatott munkaerő minőségi dimenziójának bemutatásával.

A Pannon Autóipari Klaszter klaszter súly és dinamika mutatórendszer teljes indikátor listáját, valamint az indikátorok számításhoz szükséges adatok körét és forrását az 8. melléklet tartalmazza. Az elmúlt évben a kidolgozott mutatórendszer alapján kísérlet történt a PANAC hálózati rendszerének feltérképezésére, valamint az együttműködés intenzitásának feltárására *(Mikó* 2004).

6. KUTATÁSI EREDMÉNYEK

Kutatásainak során, a széles körű nemzetközi és az egyre dinamikusabban bővülő hazai szakirodalom, valamint a hazai klaszteresedési folyamathoz, és azon belül is kifejezetten az észak-dunántúli térségben körvonalazódó autóipari klaszterhez kapcsolódó önálló kutatások alapján próbáltunk választ kapni a feltett kérdésekre, az előzetes hipotézisekre. A következőkben a kutatás legfontosabb új eredményeit szeretnénk tézisszerűen bemutatni, majd a kutatási eredmények ismertetését követően röviden szeretnénk még felhívni a figyelmet a regionális és iparági klaszterek, valamint a klaszteresedés területén olyan kérdésekre melyek megválaszolása a jövőbeli kutatások és vizsgálatok feladata.

Kutatásaink során, a széles körű nemzetközi és az egyre dinamikusabban bővülő hazai szakirodalom, valamint a hazai klaszteresedési folyamathoz, és azon belül is kifejezetten az észak-dunántúli térségben körvonalazódó autóipari klaszterhez kapcsolódó önálló kutatások alapján próbáltunk választ kapni a feltett kérdésekre. A következőkben a kutatás legfontosabb új eredményeit szeretnénk tézisszerűen bemutatni, mégpedig alapvetően témakörönként csoportosítva és nem szükségszerűen a kutatás elején megfogalmazott kérdések sorrendjét követve.

Célunk az volt, hogy a nemzetközi szakirodalomban egyre markánsabbá váló területi koncentráció és együttműködési rendszerek köré szerveződő új elméleti keretrendszer sajátosságainak bemutatását követően megvizsgáljuk ezen elméleti klaszterértelmezések gyakorlati hasznosulását, alkalmazási lehetőségét, ami már egy policy alapú megközelítést igényel. Azaz miként lehetséges a klaszterek létrejöttét, fokozatos kialakulását és fejlődését mesterséges, politikai beavatkozással elősegíteni. Ez a kérdés alapvetően két, egymáshoz is szorosan kapcsolódó problémát vet fel, melyek meghatározták a kutatás során alkalmazható metodológiát, a kutatás folyamatát és természetesen befolyásolták annak önálló eredményeit is:

- Míg a regionális klaszter szakirodalmi értelmezése egyértelműen a konkrét határokkal és saját intézményrendszerrel nem rendelkező, inkább egyfajta erőközpontként funkcionáló csomóponti régiófelfogásból táplálkozik, amelynek létét a gazdasági kapcsolatok, együttműködések intenzitása és földrajzi kiteijedése határozza meg, addig a klaszterorinetált politika alkalmazása - a szükséges eszközök és intézmények létrehozása és működtetése, valamint a klaszterek méréséhez szükséges háttérfeltételek miatt - a legtöbb esetben nem vonatkoztatható el egy konkrét határokkal rendelkező politikai, vagy legalábbis fejlesztési, tervezési-statisztikai régiótól.
- Ugyanakkor a klaszterfejlesztés - ellentétben az elméleti megközelítéssel mely nem szervezetalapú - sok esetben igényli a szervezeti keretek közé való szorítást, a klasztert nevében is hordozó új intézmények, szervezetek létrehozását és működésük, az általuk nyújtott szolgáltatások hathatós, legalább a kezdeti bevezetést követő szakaszban történő erőteljes támogatását és a politika aktív részvételét.

A) A klaszteresedési folyamat és a klaszterorientált fejlesztési politika

A kutatás önálló és a témával foglalkozó szakemberek számára is új eredményeként értékelhető a klaszteresedés folyamatával, valamint a klaszterorientált fejlesztési politikával foglalkozó széleskörű nemzetközi és hazai szakirodalom feldolgozása és rendszerezése, mely kitér klaszterek elméleti gyökereire, a klaszterre mint önálló közgazdasági modellre és annak sajátosságaira, kialakulásának szakaszaira. Bemutatja a klaszterek és a hálózatok közötti kapcsolatot, valamint a klaszterek fejlesztésére vonatkozó elméleti és eddigi empirikus tapasztalatokat, klaszterekben esetleg rejlő veszélyeket.

1. A nemzetközi szakirodalomban a klaszter fogalmával kapcsolatban szinte egyetlen dologban mutatkozik egyetértés, mégpedig abban, hogy a klaszter fogalmát illetően nem létezik egyetértés, hiszen az a vizsgálat dimenziójától és a megközelítés módjától függően viszonylag széles skálán változhat. Ennek megfelelően vagy általános érvényű, de ugyanakkor a speciális sajátosságokat elfedő, vagy pedig néhány közös jellemzőn alapuló, de más és más szempontokat a középpontba helyező egymástól különböző definíció adható.

2. Mindenképpen szükség van a klaszter különböző értelmezéseinek különválasztására. Hiszen az elsősorban a földrajzi közelségen, valamint az *együttműködésből és versenyből származó előnyökön alapuló gazdasági rendszer,* így a klaszteresedés az ide vezető hosszú folyamat. Ugyanakkor a klaszterek fejlesztésével összefüggésben egyre gyakoribb a *szervezetként történő felfogása,* mely alatt sokszor klaszterként azt az intézményt, legtöbb esetben mesterségesen létrehozott, tagsággal és hosszú távú vízióval rendelkező, a közös szükségletek alapján szolgáltatásokat szervező soft hálózatot értjük, mely tevékenységének általában legfőbb célja egy potenciális klaszterből egy jól működő, fejlett klaszter létrehozása. Nem más tehát, mint *a gazdaságfejlesztési, vállalkozásfejlesztési, vagy területfejlesztési politika egyik lehetséges beavatkozási eszköze.*

3. A területi koncentráció mértéke, az együttműködési kapcsolatok mélysége, a klaszter által biztosított szinergiahatások nagysága, valamint az egyes szereplők közötti információ és tudásáramlás függvényében *a klaszter es edésnek eltérő fejlettségi szakaszai vannak.* Bár a klaszteresedési a lokális extern hatások eredményeként egy bizonyos kritikus tömeg elérését követően *automatikusan beinduló és önfenntartó folyamatként* értelmezhetjük, természetesen *ez a folyamat tudatos politika segítségével ösztönözhető.* Sok esetben a klaszterorientált politika legfontosabb eszköze a tudásáramlás és hasznosulás, a magasabb hozzáadott értékű tevékenységek előtérbe kerülését szolgáló technológia- és innováció politika, a regionális innovációs rendszer elemeinek szektorspecifikus fejlesztése.

4. A *klaszterorientált politikának,* valamint a klaszteresedési folyamatot támogató eszközök alkalmazásának *különös jelentősége van a fejlődő országokban, vagy a perifériku térségekben,* hiszen ezen gazdaságokban általában halmozottan jelent-

keznek azok az akadályok, illetve hátráltató tényezők, melyek késleltethetik, vagy sok esetben gátolhatják az öngerjesztő folyamat beindulását, illetve egyik fejlettségi szintről a másikra történő átmenetet. így például a fizikai infrastruktúrák hiánya, hozzáférhető speciális tőkejavak szűkössége, megfelelő kompetencia, szakértelem, kellően specializált munkaerőpiac hiánya, bezártság, regionális elszigeteltség, a globális piacoktól való távolság. A klaszterek fejlesztése és *a klaszterpolitika a fejletlenebb térségekben/országokban mindenképpen egyfajta modernizációs mechanizmusként is megjelenik.*

5. Klaszterek csak klaszteralapú gazdaságpolitika esetén képesek megerősödni, ami *feltételezi a döntéshozatal bizonyos fokú decentralizációját.* A klaszteralapú stratégia lényege, hogy míg a központi kormányzat elsősorban az általános versenyképesség javításával képes csak segíteni, addig sokkal fontosabbak azok a klaszterspecifikus fejlesztések, amelyek az adott térség klasztereinek versenyelőnyeit közvetlenül képesek befolyásolni. Ezek *a speciális szükségletek* azonban *csak helyi/regionális szinten ismertek,* illetve *mérhetők fel és menedzselhetők hatékonyan.*

6. Az innovációs ciklusok és a klaszterek működése közötti szoros összefüggés miatt kialakulhatnak olyan strukturális veszélyek, amelyek depressziós folyamatokba csaphatnak át, veszélyeztetve ezzel egy-egy túlságosan erősen specializálódott térség fejlődését. A strukturális veszélyek elkerülése érdekében a regionális politika számára fontos, hogy megpróbálja *biztosítani a klaszterek állandó, folyamatos adaptációját,* a világgazdasági folyamatokhoz való alkalmazkodását, és elkerülje a régió azokat a negatív extern hatásokat, amelyeket a strukturális változások megállása és egy megrekedt klaszter előidézhet. Tehát *a sikeres klaszter egyik lényeges sajátossága a megújulási készség, a kreativitás.* Továbbá fontos, hogy egy-egy régió gazdaságában ne csak egy-két húzóiparág mentén induljon meg a klaszteresedési folyamat, hanem lehetőség szerint minél több területen jelentkezzen a klaszterizáció. Sikeres térségek példái azt mutatják, hogy *egy-egy régió legalább 5-6 klaszter háttérfeltételeinek biztosítására képes* magas szinten.

B) A klaszterek és a klaszterorientált politika magyarországi megjelenése

A kutatás új, önálló eredményeként tekinthető a klaszter fogalmának, az általa képviselt gazdasági rendszernek a Magyarországon való megjelenése, a hazai klaszteresedési folyamatok feltárása, valamint ezen folyamatok előmozdítását, katalizálását szolgáló klaszterorientált politika és eszközeinek vizsgálata. Bár hazánkban a klaszter viszonylag hamar megjelent, a politikai decentralizáció hiánya következtében a helyi/térségi szint nem képes érdemben befolyásolni az ahhoz kapcsolódó folyamatokat, míg a központi kormányzat sajnálatos módon nem rendelkezik tudatos klaszterpolitikával. Ráadásul az ország egy része az általános gazdasági fejlettségi szint és a gazdaságszerkezet miatt nem alkalmas még a klaszterorientált fejlesztésre és innovációs klaszterek kialakulásának támogatására.

1. Magyarországon a klaszteresedés és a regionális és iparági klaszterek jelentősége egyértelműen a 90-es évek utolsó éveiben kezdett gyökeret verni, bár már bizonyos elemzésekben - elsősorban az ország nyugati felében - a 90-es évek közepén is megjelent a fogalom, és az általa képviselt lokális externáliák és szinergiahatások erősítése. A *hazai tudományos műhelyek viszonylag gyorsan képesek voltak a* fejlett nyugati országokban is újszerűnek mutatkozó *modell adaptálására,* aminek eredményeként mára már szélesnek mondható hazai szakirodalom áll rendelkezésre. Ugyanakkor a modell hazai adaptációjának hiányosságaként értékelhető, hogy az elsősorban a klaszterek és a klaszteresedés elméleti hátterére koncentrált, míg *az empirikus felmérések, és a hazai folyamatok figyelemmel kísérése háttérbe szorultak.*

2. Az országban *több szektor területén is megfigyelhetők a klaszteresedés irányába mutató tendenciák.* A gépipar, különösen az autóipar területén ebben meghatározó szerepet játszik a hazánkba települt külföldi vállalkozások és a potenciális, illetve a már kiépült háttériparágak nagyfokú területi koncentrációja. Ugyanakkor hasonló folyamatoknak lehetünk tanúi a gépipar mellett más szektorokban is. Ezek elsősorban valamilyen helyi, térségi kompetenciára alapulnak (pl. főváros pénzügyi központi szerepe, Balaton környékén a turizmus, borvidékek), és általában inkább a kis- és középvállalkozások fejlesztésének, támogatásának egyik eszközeként látják a klasztereket (pl. fa- és bútoripar, élelmiszeripar bizonyos területei, stb.).

3. *Hazánkban a központi gazdaságfejlesztési politika nem rendelkezik tudatos klaszterpolitikával.* Mindezidáig nem történt meg a hazai gazdaság és gazdaságfejlesztés alapos, klaszterszempontból történő feltárása, mely során meghatározásra kerülhettek volna azok az ágazatok, tevékenységi csoportok, melyek ilyen irányú fejlesztést igényelnének. Nem történt meg ezen kulcságazatok csomósodási pontjainak meghatározása sem, amely megalapozhatta volna a klaszterorientált politika kialakulását, egy tudatos program kidolgozását.

4. A tudatos kormányzati politika hiányát megpróbálták a régiók orvosolni, aminek eredményeként több régióban történtek kísérletek ezen vezérágazatok feltárására, és azok speciális igényeinek kielégítésére fókuszáló intézkedések és eszközök előtérbe helyezésére. Ezek a regionális, illetve még alacsonyabb szintű kezdeményezések ugyanakkor sok esetben *nem képeznek egy egységes rendszert.* Kérdéses, hogy területileg hova tartozik a klaszterek fejlesztése. Véleményük szerint decentralizált rendszerben a legjobb helye a területi innovációs és technológiapolitika környékén van, hisz így biztosítható, hogy egyben modernizációs eszközként is használhassuk. Hazánkban *a régióknak a klaszterek fejlesztésében betöltött szerepét korlátozza a megfelelő mértékű politikai és különösen pénzügyi decentralizáció hiánya,* hiszen az alapvetően bottom-up szemléletű klaszter politika csak decentralizált fejlesztéspolitika esetén lehet hatékony. Magyarországon sem központi, sem regionális szinten nem volt még képes integrálódni a gazdaságfejlesztés, vállalkozásfejlesztés és imiovációpolitika cél- és eszközrendszerébe.

5. Fel kell továbbá hívni a figyelmet, hogy jelenleg Magyarországon - néhány szektort és térséget kivéve - *innovációs klaszterekre, illetve tényleges klaszterorientált fejlesztési politika megvalósítására csekély az esély.* Ennek a legfontosabb oka a viszonylag alacsony általános gazdasági-társadalmi fejlettségi szint, a markánsan nem elkülönülő területi/ágazati kompetenciák, az alacsony együttműködési készség és bizalmatlanság. Különösen az ország keleti és déli térségei egyelőre még inkább az ipar és szolgáltatástelepítés, valamint a szerkezetátalakítás fázisában vannak, míg a *klaszterorientált fejlesztéshez szükséges háttérfeltételek egy része* inkább csak a *fővárosi agglomerációban, illetve az Észak-Dunántúlon* bizonyos szektorokban *adott.*

6. Hazánkban mind a központi, mind pedig a helyi politika a klasztereket még mindig tévesen, elsősorban *szervezetként értelmezi és nem egy szerves folyamat eredményeként létrejövő gazdasági rendszerként. Ez* determinálja a klaszterpolitika egyik legfontosabb problémáját is, miszerint *túlságosan a szervezetfejlesztésre, a vállalti hálózatok, illetve különösen a soft hálózatok létrehozására és támogatásara koncentrál,* míg megfeledkezik a klaszteresedést elősegíteni képes számos egyéb eszköz alkalmazásáról (pl. speciális üzleti környezet, versenyfeltételek, vállalkozásbarát politika, bürokrácia lebontása, speciális munkaerőpiacok fejlesztése, infrastruktúra stb.).

C) A klaszterszervezetek és klaszterkezdeményezések mint hazai fejlesztési eszközök

Az előző témakörhöz rendkívül szorosan kapcsolódva, ugyanakkor annak egy speciális részterületére a klaszterszervezetek és klaszterkezdeményezések magyarországi működésének kérdőíves felmérésen alapuló empirikus vizsgálatára vonatkozó megállapítások jelentik a kutatás következő új, önálló eredményeit. Számos klaszterkezdeményezés található az országban szinte valamennyi régióban és ágazatban. Bár nevükben klaszternek nevezik magukat, ugyanakkor sajátosságukat tekintve sokkal inkább ún. soft hálózatként jellemezhetők. Mindazonáltal tevékenységük, az általuk nyújtott szolgáltatások révén sok esetben lehetőség nyílik a valódi klaszteresedési folyamatokra. Ugyanakkor több szervezet létrehozásában a csatornázott forrás megszerzése játszotta a legfontosabb szerepet, ezzel elősegítik a fogalom ddevalvációját.

1. Az elmúlt öt évben *közel 30 kezdeményezés született az országban* azzal a céllal, hogy új szervezet létrehozásával, vagy valamely már működő intézményen belül viszonylag önálló menedzsment működtetésével megpróbáljanak egy-egy kiválasztott ágazat fejlődését speciális szolgáltatásokkal elősegíteni. Ezen szervezetek létrehozásában meghatározó szerepet a vállalkozások mellett általában a regionális fejlesztési szereplők, illetve a helyi/térségi vállalkozásfejlesztési szervezetek játszottak;

2. A magyar klaszterszervezetek szinte kivétel nélkül *még az indulási fázisban tartanak,* most próbálják meg bontogatni szárnyaikat, meghatározni legfontosabb feladataikat, kialakítani szolgáltatásaikat és megismertetni azokat a potenciális tagként, partnerként szóba jöhető vállalkozásokkal, valamint megtalálni a működés finanszírozásának módját. Természetesen egyesek már a néhány éves működés során is szép

sikereket értek el (pl. PANAC, PANFA), azonban a jól működő klaszterek kritériumait, valamint a klaszterek fejlődési fázisait figyelembe véve *a hazai klaszterek többsége egyelőre még csak nem is a potenciális klaszter, sokkal inkább a politika által irányított, illetve a vágyálom kategóriákba sorolható.*

3. A hazai klaszterkezdeményezésekkel kapcsolatban észre kell venni, hogy azok - bár elnevezésükben a klaszter kifejezés szerepel, és céljuk általában egy jól működő klaszter kialakulásának elősegítése - a szervezeti háttér, a tagsági viszony, az általánosan egyre inkább jellemző tagdíj és annak ellenében nyújtott közös szolgáltatások, valamint a hosszú távú vízió miatt, *sokkal inkább tekinthetők egyfajta soft hálózatoknak, mint klaszterekeknek.* Ugyanakkor *ezen soft, nyitott hálózatok tevékenységükkel nagymértékben elősegíthetik a tényleges klaszteresedési folyamatokat,* és az induló, illetve potenciális klaszterek működő klaszterekké válását.

4. Ugyanakkor vigyázni kell, hiszen látva a hazai klaszteralapítási folyamatokat, a klaszterszervezetek számának növekedését és a klasztereknek, mint *egyfajta csodaszereknek* szinte minden régió, illetve már-már minden kistérség fejlesztési prioritásaiban való megjelenését félő, hogy *a fogalom az általa képviselt ökorendszer ismerete nélkül* jelentős mértékben *devalválódik.* E folyamat következtében a helyi gazdaságfejlesztési és politikai szereplők a szakirodalom pontos ismerete hiányában és a klaszter kifejezés divatosságának köszönhetően *hajlamosak klaszternek nevezni minden a klaszterekre jellemző differencia specifikával nem rendelkező kezdeményezést,* egyszerű vállalati hálózatot, vagy termelési együttműködést. A szerves, alulról jövő folyamat hiányában létrehozott szervezetek néhány éven belül megszűnésre ítéltettek, hiszen azt a gazdaság, a térség vállalkozásai nem képesek, és nem is szándékoznak fenntartani.

5. Míg a sikeres külföldi példák azt mutatják, hogy azok *erőteljes állami* (tartományi, regionális) *támogatást élveznek,* ami lehetővé teszi, hogy az első 3-5, vagy akár több évében *a vállalkozásoktól származó bevételek nélkül* működtessenek komoly, sok esetben *6-8 főt foglalkoztató menedzsment,* a legkülönfélébb szakértők foglalkoztatásával és speciális szolgáltatások nyújtásával. Magyarországon a központi kormányzat tudatos klaszterpolitikájának hiánya, a területi szereplőknek a forrásdecentralizáció miatti elégtelen financiális háttere, és a hazai gazdaságfejlesztési és vállalkozásfejlesztési szervezetek akut forráshiánya miatt *a klaszterszervezetek és a klasztervezérelt politika financiális háttere teljesen bizonytalan.* Többségük mindösszesze 1-2 fő állandó munkatársat képes foglalkoztatni, akik mindennapi munkáját a működéshez szükséges háttérfeltételek biztosítása jelenti, és jóval kevesebbe energia marad a vállalkozásokkal való foglalkozásra, a tényleges klaszterszolgáltatások megszervezésére és folyamatos nyújtására.

D) Az észak-dunántúli autóipar klaszteresedési folyamata

Az önálló kutatómunka és a dolgozat szerző által talán legértékesebbnek ítélt része a kiválasztott mintaterületen és ágazatban megfigyelhető klaszterizációs folyamatok feltárása és értékelése. E munka során a szerző új eredményeként értékelhető a külföldi autóipari klaszterfejlesztési példák tapasztalatainak összefoglalása, és a hazai folyamatokra nézve a legfontosabb tapasztalatok összefoglalása. Az autóipari koncentrációnak az elérhető statisztikán, valamint primer felméréseken alapuló szerző általi bemutatása és a kibontakozó klaszter előtt álló akadályok, illetve a folyamatot segítő tényezők feltárása esetleg például szolgálhat más szektorok hasonló típusú elemzéséhez is. E területen a legfontosabb önálló megállapítások a következők.

1. *Az autóipart, illetve a hozzá kapcsolódó autóipari beszállítói szektort Magyarországon egyértelmű és jelentős mértékű területi koncentráció jellemzi.* Akár a vállalkozások számát (különösen az ágazatban megvalósult külföldi beruházásokat), de még inkább a termelés volumenét, illetve a szektor által foglalkoztatottak fajlagos mutatóját vizsgálva kiderül, hogy hazánkban a szektor magtérségét az Észak-Dunántúl - különösen Győr-Moson-Sopron, Vas, Komárom-Esztergom és Fejér megye - jelenti. Ez az iparági koncentráció, mint kritikus tömeg tökéletes alapot biztosíthat egy hazai autóipari klaszter kialakulásához.

2. Mindazonáltal be kell látni, hogy bár a klaszteresedés folyamata az országban talán az autóipar területén tekinthető a legelőrehaladottabbnak, ma még *ebben a szektorban sem beszélhetünk egy kifejlett, jól működő autóipari klaszterről.* Sokkal inkább olyan *potenciális klaszternek kell tekinteni, amely* bár *rendelkezik a sikeres klaszterek létrehozásához mindenképpen szükséges elemek, tényezők többségével,* azonban ezeket az elemeket még el kell mélyíteni, és ki kell szélesíteni annak érdekében, hogy a pozitív agglomerációs hatások és szinergiahatások érezhetővé váljanak.

3. Ennek oka elsősorban a meglévő, a térségben már letelepedett vállalkozások közötti *beszállítói és kutatás-fejlesztési együttműködések, közös innovációs projektek alacsony foka,* a gazdasági szféra és a tudományos kutatóintézetek, egyetemek *együttműködési kapcsolatainak mélysége és intenzitása,* valamint ezen hiányzó együttműködési kapcsolatok következtében jellemző *információ és tudásáramlás korlátozottsága.* A külföldi vállalatok global sourcingja miatt a hazai vállalkozásoknak nagyon nehéz a beszállítók közé kerülni. A hazai K+F eredményekre, vagy tevékenységekre vonatkozó igény ugyancsak korlátozott.

4. Nagy probléma, hogy a szektor legjelentősebb német, japán, amerikai cégeinek a *térségi bázisa, stratégiai kompetenciái nem a régióban találhatók.* Ez többek között magyarázza az előző problémákat és hiányosságokat is, ugyanakkor felhívja a figyelmet arra a *veszélyre* is, melyet *ezen vállalkozások viszonylag gyors térségből való kivonulása okozhat.* A sebezhetőség csökkentése érdekében létszükséglet a régióban a hazai tulajdonú autóipari kompetenciák és vállalkozások megerősödése és egy olyan kritikus tömeg kialakulása, amely már egyértelműen a klaszteralapú fejlesztés bázisát adhatja.

5. Ugyanakkor számos területen tapasztalható már a klaszteresedés irányába mutató pozitív folyamatok elindulása. *A felsőoktatási intézmények és a gazdasági szféra között az elmúlt években folyamatosan kezd elmélyülni az együttműködés.* A Széchenyi István Egyetem alapító tagként csatlakozott a Pannon Autóipari Klaszterhez, folyamatosan bővítette gazdasági kapcsolatrendszerét, melyben különös szerepet játszik az Audi. Az egyetem bázisán az iparág igényeinek felmérését követően elindult egy Járműipari és Logisztikai Kooperációs Kutatóközpont, mely egyik kifejezett *célja az egyetemi kutatások és az észak-dunántúli autóipar közötti kapcsolatrendszer mélyítése.* Ugyanakkor a győri Széchenyi István Egyetem mellett hasonlóan erős gazdasági szálak jellemzik a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemet is, valamint kisebb mértékben az iparághoz kapcsolódhat a Veszprémi Egyetem is.

6. Az észak-dunántúli régióban, igen hosszú múltra tekint vissza a gépipar, azon belül is a járműipar. A térség szektorban meglévő hagyományai, innovációs tradíciója arra predesztinálja a térséget és azon belül is az autóipart, hogy *a jövőbeli fejlesztések és a versenyképesség javításának a középpontjában a már meglévő és az újonnan kialakításra kerülő hálózati együttműködéseket* helyezze. Ennek fényében az autóipari beszállító vállalkozások letelepítése érdekében, és az autóiparon belüli input-output kapcsolatok javítása érdekében tervben van egy győri Autóipari Beszállítói Park létrehozása, egy Mechatronikai Kompetencia Központ létesítése, valamint számos olyan kezdeményezés és szolgáltatás indult az elmúlt években, amelyek már kifejezetten ezen formáció speciális iparági igényeit próbálják meg kielégíteni.

7. A vállalatok tevékenységében is megfigyelhetőek a klaszteresedés irányába mutató jelek. A térség adottságainak megváltozásával a korábbi alacsony bér- és telepítési költségen alapuló előnyök kihasználása által meghatározott *telepítési döntéseket a magasabb hozzáadott értéket képviselő folyamatok telepítése, a logisztikából, illetve az együttműködési kapcsolatokból, beszállítói hálózatok létrehozásából fakadó előnyök kiaknázása válthatja fel.* Az ez irányba történő lépések közül elég, ha csak a *fejlesztési tevékenységek megjelenését* (Knorr-Bremse: termékfejlesztő központ, Audi: motorfejlesztő központ, Luk-Savaria: fejlesztési tevékenység telepítése, Magna Steyr: fejlesztési központ, WET Automotive: K+F központ), vagy a hazai beszállító cégek felkutatására és fejlesztésére irányuló kezdeményezéseket említjük (Suzuki, Audi, Opel).

8. Végül a klaszteresedési folyamathoz jelentős mértékben hozzájárulhat annak erősítését, célul maga elé kitűző, a *vállalkozások által kezdeményezett klaszterszervezet a PANAC létrejötte*, és tudatos stratégián alapuló munkája. Bár összehasonlítva a PANAC-ot hasonló külföldi szervezetekkel megállapítható, hogy tevékenysége még nem éri el azt a mélységet, amellyel képes lehetne a klaszteresedési folyamat akár középtávon történő látványos javítására, annak ellenére, hogy szolgáltatásainak kialakítása során a hazai vállalkozások igényei mellett nagymértékben támaszkodtak a főleg osztrák, német társszervezetek tapasztalataira.

9. Annak ellenére, hogy a térségben *az autóipar melletti hosszú távú elkötelezettség* a nyilvánvaló erős függőségi pozíció miatt *bizonyos fokú kockázatot hordoz magában,* az eddig elért eredmények és a meglévő lehetőségek, valamint a nemzetközi folyamatok is (nagy autóipari beruházások a térség pár száz kilométeres körzetében) a további erőfeszítések szükségességét igazolják, *egy fejlett autóipari, illetve autóalkatrész-ipari klaszter létrehozása* érdekében. A strukturális veszélyek csökkentése, a gazdasági diverzifikáció erősítése érdekében ugyanakkor *hasonló klaszteralapú stratégia megvalósítására van szükség más ágazatokban is,* ahogy az már meg is indult a fa- és bútoripar és a termálturizmus területén.

E) A Pannon Autóipari Klaszter súlyát mérő mutatórendszer

A Pannon Autóipari Klaszterhez (PANAC) kapcsolódó mélyebb empirikus kutatások eredményeként, illetve a klaszteresedési, koncentrációs folyamatok mérhetőségéhez kapcsolódó vizsgálatok következtében az elméleti szakirodalom és a gyakorlati alkalmazás számára egyértelműen önálló, új eredményként kell számba venni a PANAC klaszter súlyát mérő mutatórendszer és a hozzá kapcsolódó metodológia kidolgozását. Ennek során egy a klaszterek. és a klaszteresedés mérésére mindezidáig nem alkalmazott, többlépcsős és a klaszter méreteire vonatkozó információkat hordozó rendszernél jóval tágabb körű, kifejezetten magának a kezdeményezésnek a súlyát mérhetővé tevő mutatórendszer került felvázolásra, melynek elemei már a gyakorlati életben is felhasználásra kerültek.

1. A klaszteresedési folyamat vizsgálata során elsősorban *egy-egy szektor, vagy iparág területi koncentrációjára lehet következtetni a lokációs hányados (LQ) módszer segítségével,* mely a gazdasági tevékenységek csúcsosodását mutatja az ágazatban foglalkoztatottak relatív területi eloszlásának alapján. Ugyanakkor a területi koncentráció kimutatása adós marad a tényleges gazdasági kapcsolatok, minőségi sajátosságok mérésével, a klaszteresedési folyamat által létrehozott együttműködési kapcsolatok méretével és mélységével. *Az ágazatok közötti kapcsolatok mélységének feltárására alkalmasak lehetnek az ún. input/output modellek,* vagy ágazati kapcsolati mérlegek, melyek a különböző szektorok közötti tényleges értékesítési kapcsolatok mélységének feltárására hivatottak.

2. Mindkét módszer alkalmazásával kapcsolatban fel kell hívni azonban a figyelmet azok hiányosságaira. (1) Egyik módszer sem teszi lehetővé *a valós gazdasági kapcsolatok mögött rejlő folyamatok felszínre kerülését,* különösen az információáramlás, a tudásáramlás, versenystratégiák és az innováció terjedésének szerepe esik kívül azok vizsgálati tárgyán. (2) A módszerek alkalmazásához szükséges *statisztika adatok elérhetősége,* valamint a gazdasági tevékenységek és a vállalkozások *statisztika által történő ágazati besorolása jelentősen korlátozza és torzítja az eredményeket.* (3) *Az eredmények minden esetben valamilyen statisztikai területi egységhez* - sok esetben politikai-adminisztratív régióhoz - *kapcsolódnak.* Ezzel szemben elvileg nincs értelme a közigazgatási, adminisztratív területi egységek határaihoz való iga-

zodásnak, csak a valós gazdasági kapcsolatok által kirajzolódó vonzáskörzeteket szabad a klaszterizációs folyamatok vizsgálata szempontjából figyelembe venni.

3. Ezen minőségi dimenziók területén megmutatkozó hiányosságok feltárásában nagy segítséget jelenthet a *gráf módszer,* mely során a jól ismert, és a klaszter életében meghatározó szereplőktől próbáljuk meg a kapcsolati háló segítségével feltárni a többi résztvevőt és a köztük lévő kapcsolatrendszert. Végül pedig elkerülhetetlen a *jól kiválasztott esettanulmányok* alkalmazása, melyek már a statisztikában nem kimutatható folyamatokra, hatásokra, a klaszter lelkét jelentő pozitív externáliák kimutatására irányulnak.

4. Az észak-dunántúli térségben létrehozott PANAC számára kidolgozott módszertan célja egyfelől a már működő autóipari klaszterkezdeményezés iparágon belüli, valamint a meghatározott területi egység gazdaságában betöltött szerepének, illetve annak változásának meghatározása, másfelől pedig a klaszterhez csatlakozott vállalkozások tevékenységének, főbb mutatószámok alapján az autóipari klaszteren belüli folyamatok leírása. Az alapvetően *a klaszterhez csatlakozott vállalkozások számán, a klaszter tagvállalatok foglalkoztatottainak számán,* illetve az általuk *elért árbevétel nagyságán,* mint bázismutatókon nyugvó mutatórendszer *többféle térbeli dimenzióban* '- észak-dunántúli térség, mint a klaszter magtérsége, Pannon térség, illetve Magyarország - értelmezhető. A bázismutatók segítségével lehetőség van mind *a regionális, mind pedig az iparági súly időbeli változásának nyomon követésére.* A bázismutatók mellett a rendszer ugyanakkor olyan indikátorokat is tartalmaz a vállalkozások gazdálkodásával, együttműködési kapcsolataival, humánerőforrás állományával, valamint területi elhelyezkedésével kapcsolatban, melyek adatokkal való feltöltésüket követően sokkal mélyebb információk és összefüggések feltárására is alkalmasak. A mutatórendszer alkalmazása fontos bázisát képezte a klaszter által kifejlesztett és a tagok számára egyfajta szolgáltatásként nyújtott benchmarking projektnek.

F) A Közép-dunántúli regionális klaszterprogram

A klaszteresedési folyamat hazai elősegítésének lehetőségeit, valamint a regionális szereplőknek ebben potenciálisan betölthető szerepüket feltáró kutatások önálló, mind a szakirodalom, mind a hazai regionális politika számára új eredményként értékelhető a Középdunántúli régió klaszterprogramjának kidolgozása.

1. A klaszterprogram kiinduló hipotézise szerint a Közép-dunántúli régióban *a gazdasági szerkezetváltás és a régió hosszú távú dinamikus fejlődése* néhány kiválasztott kulcsiparágban megfigyelhető koncentrációs folyamaton alapulva *a potenciális és látens klaszterek fejlődésének elősegítése által biztosítható.* Ezen iparágak elsősorban autóipar, elektronikai ipar, fa- és bútoripar, élelmiszeripar, vegyipar-műanyagipar, turizmus, környezeti ipar, csúcstechnológiai ipar.

2. A Közép-dunántúli régió számára elkészült klaszterprogram *Magyarországon az első - és mindezidáig tudomásunk szerint az egyetlen - olyan próbálkozás*, amely célja a régió területfejlesztési programjának megvalósításához szorosan kapcsolódva elősegíteni, ösztönözni és felgyorsítani a régió gazdaságának bizonyos szektoraiban már megindult klaszteresedési folyamatokat. Az általunk kidolgozott programban megpróbáltunk egy olyan prioritás- és intézkedésrendszert felállítani, mely tervezési-statisztikai régióhatárok közé szorítva lehetőséget nyújt a klaszterorientált politika megvalósítására és az elméleti szakirodalomban megfogalmazott klaszterek intézményi alapú fejlesztésére. így az alprogram a regionális szereplők egy lehetséges eszköze lehet a potenciális és látens klaszterek jól működő regionális és iparági klaszterekké történő fejlesztése során.

3. A klaszterprogram szervesen kapcsolódik a komplex területfejlesztési és gazdaságfejlesztési cél- és eszközrendszerhez. *Csak olyan prioritásokat, illetve intézkedéseket fogalmaz meg, amelyek speciálisan a klaszterekhez kapcsolhatók.* Ezen intézkedések mellett ugyanakkor a régió gazdaságfejlesztését szolgáló számos intézkedés segítheti, ösztönözheti a régióban a klaszterorientált fejlesztési politika megvalósulását. Különösen a regionális innovációs stratégiájának elkészítése és megvalósítása járul hozzá a klaszterek fejlődését is szolgáló megfelelő innovációs miliő megteremtéséhez.

4. *A klaszteresedési folyamat elősegítését elsősorban három egymáshoz is szorosan kapcsolódó prioritás segítheti elő*: (1) a kalszteresedési folyamatot támogató szervezeti, intézményi háttér megteremtése (új szervezetek létrehozása, elindult kezdeményezések támogatása) és a már meglévő szervezetek, intézmények megfelelő koordinációja; (2) a közös tanulási folyamat, legjobb gyakorlatok átvétele érdekében a klaszterszervezetek közötti régión belüli, hazai és nemzetközi együttműködési kapcsolatok kialakítása; (3) a klaszteresedés társadalmi hátterének és a folyamat tudatosításának biztosítása a régióban. A prioritásokhoz rendelt intézkedések metodológiája követi a területfejlesztési programok operatív programjainak rendszerét, így tartalmazza az egyes intézkedések indoklását, a megvalósítással elérendő általános célt, az intézkedés során teendő lépések rövid, tömör bemutatását, valamint a megvalósítás lehetséges menedzsment szervezetét, a megcélzott célcsoportot, valamint a kedvezményezettek körét.

5. Általánosan megfogalmazható horizontális elv, hogy a régióban támogatandó projektek kiválasztása során a klaszteresedési és hálózatosodási folyamat elősegítése érdekében előnyben kell részesíteni azokat a kulcs iparágakat, amelyek fejlesztése hosszú távon képes egy diverzifikált és versenyképes gazdaságot létrehozni. Emellett különös figyelmet kell fordítani arra a sajátosságra, hogy a gazdasági koncentráció és a klaszteresedési folyamat nem ismeri és nem követi a politikai-adminisztratív régióhatárokat. Ez különösen fontos a Közép-dunántúli régió esetében, mely gazdasága - mesterségesen létrehozott önálló területi identitással nem rendelkező tervezési-statisztikai régió lévén - szervesen kapcsolódik a szomszédos régió gazdaságához. így az egyes regionális klaszterek fejlesztése révén minden-

képpen szükség van a régión kívüli, szomszédos régiókban működő szervezetek, vállalkozások bevonására is pl. Nyugat-Dunántúl az autóipar, elektronikai ipar, fa- és bútoripar, Közép-Magyarország a csúcstechnológiai ipar, turizmus, Dél-Dunántúl a turizmus és az élelmiszeripar területén.

Jövőbeli kutatási irányok

A regionális és iparági klaszterek és a klaszteresedési folyamat számos kitűnő lehetőséget tartogat a jövőbeli kutatások számára, hiszen mint említettük, a nemzetközi szakirodalom adaptálása, valamint a klaszterekhez kapcsolódó elméleti kutatások mellett, a magyarországi klaszteresedés empirikus vizsgálatára a hazai szakirodalom mind ez idáig jóval kevesebb figyelmet fordított. így *a jövőben kínálkozó kutatási irányokban mindenképpen a hazai klaszteresedés, egy-egy térségre jellemző iparági koncentráció folyamatának az empirikus vizsgálata játszhat domináns szerepet.* Ezen kutatások során egyfelől a szekunder statisztikai adatok alapján lehetőség lenne a legfontosabb csomósodási, sűrűsödési pontok meghatározására. Az esettanulmányok, a klaszteresedés folyamatában érintett legfontosabb szereplők mélyinterjúk segítségével történő vizsgálata során megtörténhetne azok fejlettségi szintjének meghatározása, az együttműködési kapcsolatok intenzitásának feltárása, valamint a klaszteresedés által nyújtott pozitív externáliák, szinergia hatások bemutatása. Ezen kutatásokhoz jó alapot biztosíthatnának jelen dolgozat által az autóipar területén folytatott elemzések tapasztalatai.

A jövőben várhatóan ugyancsak a vizsgálatok középpontjába kerülhet az elmúlt időszakban szinte valamennyi hazai régióban előtérbe kerülő regionális innovációs stratégiák kidolgozása és megvalósítása, valamint a klaszteresedési folyamatok elősegítése közötti egyértelmű kapcsolatok feltárása. Különösen a hazai innováció- és technológiapolitika 2004. végétől érezhető decentralizációja, a regionális fejlesztési ügynökségek létrehozása, valamint az innovációs alap decentralizált része feletti regionális diszponálás megvalósulása helyzetbe hozhatja azokat a helyi/területi szereplőket és alulról jövő kezdeményezéseket, amelyek már egyértelműen egy-egy térség sajátos adottságaihoz és a helyi vállalkozások, illetve a potenciális, illetve látens klaszterek speciális igényeinek kielégítéséhez kapcsolódnak. Ezáltal *lehetőség nyílik a klaszterorientált politika és a regionális innováció- és technológiapolitika hatékony egymásra épülésére, integrációjára, amely szintén izgalmas kutató kérdéseket vethet fel.*

IRODALOMJEGYZÉK

Acs, Z.-Varga, A. (1999) ***Geography, Endogenous Growth and Innovation.*** Paper presented at the 46th North American Meetings of the Regional Science Association International, November 11-14,1999, Montreal, Quebec, Kanada, (magyarul megjelent: Térbeliség, endogén növekedés és innováció. = ***Tér és Társadalom,*** 2000. 4. 23-38. p.)

Aláez, R.-Bilbao, J.-Camino, V.-Longás, J.C. (1999) New tendencies in inter-firm relations in the automotive industry and their impact on European periphery suppliers. Lessons from Spain. = ***European Urban and Regional Studies, 6.*** (3) 255-264. p.

Analysis of transnational networking between existing clusters ofSMEs and one or more technology poles. (1999) Mülheim an der Ruhr, European Commission Directorate General Enterprise.

Antonelli, C. (2000) Collective knowledge communication and innovation: the evidence of technological districts. = ***Regional Studies,*** 34. (6) 535-547. p.

AVCR (2004) Az Automotive Cluster Vienna Region hivatalos honlapja, http://www.avcr.at (letöltve: 2004. 12. 10.)

Bajmócy Z. (2004) ***Technológiai inkubátorok: Az egyetemekhez kapcsolódó tudás-alapú helyi fejlődés lehetséges katalizátorai.*** Kézirat. Szeged, Szegedi Tudományegyetem.

Baráth G-Molnár B.-Szépvölgyi Á. (2001) A külföldi működötöké szerep a Közép-Dunántúl átalakuló gazdaságában. = ***Tér és Társadalom,*** 2. 183-200. p.

Barta Gy. (2001) A nagyvállalatok szervezeti - tulajdoni - térbeli változásai. = ***Tér és Társadalom,*** 1. 39-64. p.

Barta Gy. (2002): Strong regional competition - weak co-operation. Attempts at „bottom-up" co-operation and contradictions in governmental efforts in Hungary. = ***European Spatial Research and Policy,*** 9. (1) 5-20. p.

Belyó P.-Lóránt K.-Nyers J. (2000) ***A K+F és a technológia ágazatközi áramlásának mérése AKM segítségével.*** Budapest, Oktatási Minisztérium.

Benneworth, P.-Gharles, D. (2001) ***Sharpening Fuzzy Boundaries: Regional Clusters in National Systems of Innovation.*** Paper presented in „Regional Transitions - European Regions and the Challenges of Development, Integration and Enlargement". Regional Studies Association International Conference, Gdansk, Poland, 15-18.

Benko, G. (1999a) A regionális fejlődés útjai: globálistól a lokálisig. = ***Tér és Társadalom,*** 2. 1-16. p.

Benko, G. (1999b) ***Regionális tudomány.*** Budapest-Pécs, Dialóg Campus.

Bergman, E. M -Feser, E. J. (1999a) ***Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Application.*** Morgantown, Regional Research Institute West-Virgin University.

Bergman, E. M.-Feser, E. I. (1999b) Industry Clusters: A methodology and framework, for regional development policy in the United States. In: ***Boosting Innovation: The Cluster Approach.*** Paris, OECD. 243-268. p.

Bergman, E. M.-Feser, E. J. (2000) National Industry Cluster Templates: A Framework for Applied Regional Cluster Analysis. = ***Regional Studies,*** 34. (1) 1-19. p.

Bemek Á. (2000) A globális világ „új gazdaságföldrajza". = ***Tér és Társadalom,*** 4. 87-107. p.

Boekholt, P.-Thuriaux, B. (1999) Public Policies to Facilitate Clusters: Background, Rationale and Policy Practices in International Perspectives. In: ***Boosting Innovation: The Cluster Approach.*** Paris, OECD. 381-412. p.

Boosting Innovation: The Cluster Approach. (1999) Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.

Borbély Sz. (2001) Nemzetközi üzleti hálózatok Magyarországon (Az Ericsson, a Microsoft, az Elektrolux és a Knorr-Bremse példáján). = ***Európai Tükör,*** 4. 41-64. p.

Braczyk, H. J.-Cooke, P.-Heidenreich, M. (eds) ***Regional Innovation Systems. The Role of Governances in a Globalised World.*** London, UCL Press.

Business Clusters in the UK-A First Assessment. (2001) London, Trend Business Research.

Búzás N. (2000a) Klaszterek: kialakulásuk, szerveződésük és lehetséges megjelenésük a Dél-AlfÖldön. = ***Tér és Társadalom,*** 4. 109-123. p.

Búzás N. (2000b) Klaszterek a régiók versengésében. In: Farkas B-Lengyel I. (szerk.) ***Versenyképesség - regionális versenyképesség.*** SZTE Gazdaságtudományi Kar közleményei. Szeged, JATEPress. 58-66. p.

Búzás N. (2002a) Önkormányzati szerepvállalás a regionális klaszterek létrehozásában. = ***Comitatus,*** 1-2. 72-78. p.

Búzás N. (2002b) Technológiatranszfer-szervezetek és szerepük az innovációs eredmények terjedésében. In: Búzás N.-Lengyel I. (szerk.) ***Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek.*** Szeged, SZTE Gazdaságtudományi Kar-JATEPress. 93-108. p.

Búzás N.-Lengyel I. (szerk.) (2002) ***Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek.*** Szeged, JATEPress.

Búzás N.-Lengyel I.-Rechnitzer J. (2002) A magyar építőipari klaszter lehetséges fejlesztési stratégiája. In: Lengyel I.-Rechnitzer J. (szerk.) ***A hazai építőipar versenyképességének javítása: klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben.*** Győr, Régió Art Kiadó. 191-214. p.

Ceglie, G.-Clara, M.-Dini, M. (1999) Cluster and network development projects in developing countries: Lessons learned through the UNIDO experience. In: ***Boosting Innovation: The Cluster Approach.*** Paris, OECD. 269-288. p.

Clement, W. (1998) Clusters: New Developments in Austria and their Relevance in Economic Policy. In: Steiner, M. (ed.) ***Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks.*** London, Pion Limited. 254-268. p.

The Competitiveness Institute (2004) The Competitiveness Institute, the Cluster Practioners Network hivatalos honlapja: http://www.competitiveness.org (letöltve: 2004. 12. 10.)

Cooke, P. (1997) A dél-walesi technopolisz. In: Horváth Gy. (szerk.) ***Régiók felemelkedése és hanyatlása. Regionális átalakulás a Brit-szigeteken.*** Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja. 259-276. p.

Cooke, P (1998a) Introduction: Origins of the Concept. In: Braczyk, H. J.-Cooke, P.-Heidenreich, M. (eds.) ***Regional Innovation Systems. The Role of Governance in a Globalised World.*** UCL Press, London-Pennsylvania. 2-27. p.

Cooke, P (1998b) Global clustering and regional innovation: systematic integration in Wales. In: Braczyk, H. J.-Cooke, P.-Heidenreich, M. (eds.) ***Regional Innovation Systems. The Role of Governance in a Globalised World.*** UCL Press, London-Pennsylvania. 245-262. p.

Cullen, J. (1998) Promoting Competitiveness for Small Business Clusters through Collaborative Learning: Policy Consequences from a European Perspective. In: Steiner, M. (ed.) ***Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks.*** London, Pion Limited. 238-253. p.

Cséfalvay Z. (2004a) ***Globalizáció 1.0.*** Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.

Cséfalvay Z. (2004b) ***Globalizáció 2.0.*** Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.

Csizmadia Z.-Grosz A. (2002) Szervezet-központú hálózatok: az ipari parkok térségi-intézményi kapcsolatrendszerének és együttműködési aktivitásának szerkezeti jellemzői. = ***Tér és Társadalom,*** 2. 53-80. p.

Deák Sz. (2000) A Porter-féle rombuszmodell főbb közgazdasági összefüggései. In: Farkas B.-Lengyel I. (szerk.) ***Versenyképesség - regionális versenyképesség.*** SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei, Szeged, JATEPress. 67-87. p.

DeBresson, C.-Xiaoping, H. (1999) Identifying Clusters of Innovative Activity: a New Approach and a Toolbox. In: ***Boosting Innovation: The Cluster Approach.*** Paris, OECD. 27-59. p.

Demeter K.-Gelei A.-Jenei I. (2003): ***A vállalati stratégia hatása az ellátási lánc menedzsment eszközeire.*** Kézirat. Budapest, Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem.

Despiney-Zochowska, B. (2001) ***The Marshallian District - An Attempt to Interpret Regional Development in Poland.*** Paper presented in „Regional Transitions - European Regions and the Challenges of Development, Integration and Enlargement". Regional Studies Association International Conference, Gdansk, Poland, 15-18.

Development Clusters and Networks ofSMEs. The UNIDO Programme. (2001) Vienna, UNIDO.

Dőry T. (1998) Beszállítói kapcsolatok és az ipari együttműködés lehetséges klaszterei a Közép-Dunántúlon. = ***Tér és Társadalom,*** 3. 88-92. p.

Dőry T. (2000) Possible Networks of Suppliers and Industrial Co-operation in the Central Transdanubian Region. In: Rekettye G. (ed.) ***The Significance of the Last Decade.*** Pécs, University of Pécs, Faculty of Business & Economics. 357-372. p.

Dőry T. (2001) Az innováció kutatások megjelenése a regionális elemzésekben. = ***Tér és Társadalom,*** 2. 87-106. p.

Dőry T.-Rechnitzer J. (2000) ***Regionális innovációs stratégiák.*** Oktatási Minisztérium, Budapest.

Dusek T. (1999) A területfejlesztés megújítási iránya, az ipari körzetek. = ***Tér és Társadalom,*** 1-2. 89-108.jp.

Enright, M. J. (1997) Regional clusters and economic development: A research agenda. In: Staber, U. H. et al. (eds.) ***Business Networks: Prospects for Regional Development.*** Berlin, Walter de Gruyer.

Enright, M. J. (1998) Regional Clusters and Firm Strategy. In: Chandler, A. D.-Hagström, P-Sölvell, 0. (eds.) ***The Dynamic Firm: The Role of Technology, Strategy, Organisation, and Regions.*** New York, Oxford University Press. 315-342. p.

Enright, M. J. (2001) ***Regional Clusters: What We Know and What We Should Know.*** Paper for Innovation Clusters and Interregional Competition, International Workshop. Kiel, 12-13 Nov 2001.

Enterprise Clusters and Networks. (2002) Brussels, European Commission Directorate General Enterprise.

Enyedi Gy. (1996) ***Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában.*** Budapest, Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület.

Enyedi Gy. (2000) Globalizáció és magyar területi fejlődés. = ***Tér és Társadalom,*** 1. 1-10. p.

European Competitiveness Report 2004. (2004) Brussels, European Commission.

Faragó L. (1991) Posztmodem: a modem kritikája, avagy az új kihívás. = ***Tér és Társadalom, 4.*** 1-16. p.

Faragó L. (1994) Regionális gazdaságfejlesztés „kereslet-oldali" stratégiák segítségével. = ***Comitatus,*** december. 60-63. p.

Fejér megye területfejlesztési koncepciója. (1997) Székesfehérvár, Fejér megyei Területfejlesztési Tanács.

Feser, E. J. (1998) Old and New Theories of Industry Clusters. In: Steiner, M. (ed.) ***Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks.*** London, Pion Limited. 18-40. p.

Figyelő TOP 200. A legnagyobb magyarországi vállalkozások a számok tükrében. (2001) ***Figyelő Különszám.***

Fischer, E.-Reuber, R. (2000) ***Industrial Clusters and SME Promotion in Developing Countries.*** Commonwealth Trade and Enterprise Paper 3. London, Commonwealth Secretariat.

Fritz, O. M.-Mahringer, H.-Valderrama, M. T. (1998) A Risk-oriented Analysis of Regional Clusters. In: Steiner, M. (ed.) ***Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks.*** London, Pion Limited. 181-191. p.

Futó P.-Bod E.-Bonifert D. (2000) A háttéripari kapcsolatok intézményes fejlesztése - nemzetközi tapasztalatok. = ***Európai Tükör,*** 3. 71-87. p.

Gecse G.-Nikodémus A. (2003) A hazai klaszterek lehatárolásának problémái - lokációs hányados. = ***Területi Statisztika.*** 6. 507-522. p.

A gépipar helye és szerepe a magyar gazdaság fejlődésében, jövőbeni fejlesztésének feltételei és lehetőségei, kiemelten a kutatás-fejlesztés intenzifikálása révén. (1999) Budapest, Magyar Gépjárműgyártók Országos Szövetsége.

A gépipar helyzete és lehetséges jövőbeli trendjei a Nyugat-dunántúli régióban. (2004) Ágazati háttértanulmány a Nyugat-dunántúli technológiai régió jövőképe és operatív programja c. kutatáshoz. Budapest, Netwin Üzleti Tanácsadó Kft.

The Global Automotive Industry Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries. (2003) Sectoral Studies Series. Vienna, UNIDO.

Goldperger I. (2002) ***Javaslatok a kis- és középvállalkozások kutatás-fejlesztési hátterét erősítő intézmények, együttműködési hálózatok és támogatási módszerek fejlesztésére.*** Budapest, ECOLAB Gazdasági Tanácsadó Kft.

Gordon, I. R.-McCann, P. (2000) Industrial Clusters: Complexes, Agglomeration and/or Social Networks? = ***Urban Studies,*** 37. (3) 513-532. p.

A Governor's Guide to Cluster-Based Economic Development. (2002) Washington, National Governors Association.

Grosz A. (2000a) Ipari klaszterek. = ***Tér és Társadalom,*** 2-3. 43-52. p.

Grosz A. (2000b) A gépjárműipari klaszterek külföldi tapasztalatai és a Pannon Autóklaszter lehetőségei. = ***Tér és Társadalom,*** 4. 125-145. p.

Grosz A. (2000c) A klaszterorientált fejlesztés. In: Héjj B. (szerk.) ***A VEAB régió doktorandusainak tudományos fóruma. Társadalomtudomány, Mező- és Erdőgazdálkodás.*** Sopron, Nyugat-magyarországi Egyetem Doktori Iskolák. 38-42. p.

Grosz A. (2001a) Az ipari parkokban működő vállalkozások innovációs tevékenysége. In: Mezei C. (szerk.) ***Évkönyv 2001.*** Pécs, PTE Közgazdaságtudományi Kara Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola. 213-232. p.

Grosz A. (szerk.) (2001b) ***A Pannon Autóipari Klaszter klaszter-súly és -dinamika mutatórendszer kidolgozása.*** NYŰTT Közleményei 134. sz. Győr, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet.

Grosz A. (2001 c) ***Cluster Initiatives in Hungary as New Forms of Economic and Regional Development: The Case Study of the Pannon Autocluster.*** Paper presented in „Regional Transitions - European Regions and the Challenges of Development, Integration and Enlargement". Regional Studies Association International Conference, Gdansk, Poland, 15-18.

Grosz A. (2002a) Innováció az ipari parkokban. In: Beszteri B.-Mikolasek S. (szerk.) ***A rendszerváltás(változás) mérlege.*** Komárom, MTA Veszprémi Területi Bizottság. 445-456. p.

Grosz A. (2002b) Az építőipar alakulása Magyarországon. In: Lengyel I.-Rechnitzer J. (szerk.) ***A hazai építőipar versenyképességének javítása: klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben.*** Győr, Régió Art Kiadó. 13-38. p.

Grosz A. (2002c) Klaszterkezdeményezések Magyarországon. A Pannon Autóipari Klaszter (PANAC). In: Mezei C. (szerk.) ***Évkönyv 2002.*** Pécs, PTE Közgazdaságtudományi Kara Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola. 189-211. p.

Grosz A. (2002d) ***Iparági és regionális klaszterek súlyának mérése a Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) példáján.*** Kézirat. Győr, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet, p. 30.

Grosz A. (2003a) Klaszter-szerveződés az észak-dunántúli gazdasági térben. In: Beszteri B. (szerk.) ***Az Európaiság és Magyarság. I. Kötet.*** Komárom, MTA Veszprémi Területi Bizottság. 258-272. p.

Grosz A. (2003b) Cluster Initiatives in Hungary - the Case Study of Pannon Automotive Cluster (PANAC). = ***European Spatial Research and Policy,*** 10. (1) 49-71. p.

Grosz A. (szerk.) (2003c) ***Regionális klaszter alprogram a Közép-dunántúli régió számára.*** NYUTI Közleményei 149. sz. Győr:,MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet.

Grosz A. (2004a) Az autóipari koncentráció és klaszteresedési folyamat sajátosságai az Észak-Dunántúlon. In: ***Fiatal regionalisták III. konferenciája. Győr, 2002. október 11-12.*** Győr, Széchenyi István Egyetem-MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet-MTA Veszprémi Akadémiai Bizottság. CD kiadvány.

Grosz A. (2004b) A klaszterorientált fejlesztési politika alkalmazásának lehetősége Magyarországon. In: ***Fiatal regionalisták IV. konferenciája. Győr, 2004. november 13-14.*** Győr, Széchenyi István Egyetem-MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet. CD kiadvány.

Grosz A (2004c) Klaszterek és klaszterkezdeményezések regionális és iparági súlynak mérése. In: Mezei C. (szerk.) ***Évkönyv 2003.*** Pécs, PTE Közgazdaságtudományi Kar. 357-369. p.

Grosz A (2004d) Á klaszterorientált fejlesztési politika tapasztalatai Magyarországon. In: Beszteri B. (szerk.) ***Magyarország és a 21. század kihívásai az Európai Unióban.*** Komárom, MTA Veszprémi Területi Bizottság. 273-288. p.

Guinet, J. (2001) ***Boosting Innovation: The Cluster Approach.*** Paper for Innovation Clusters and Interregional Competition, Internationa] Workshop. Kiel, 12-13 Nov 2001.

Haffmans, L.-van Weele, A. (2003) ***How suppliers can become innovative?*** Proceedings of IPS-ERA 2003 Conference. 645-654. p.

Havas Attila (2005) ***Lehet-e húzóágazat a ...ipar? Egyik sem - és bármelyik? Tisztázatlan fogalmak, gazdaságpolitikai csapdák.*** Lehet-e húzóágazat a gépjárműipar vitaindító előadás. Budapest, Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal.

Hill, E. W.-Brennan, T. F. (2000) A Methodology for Identifying the Drivers of Industrial Clusters: The Foundation of Regional Competitive Advantage. = ***Economic Development Quarterly,*** 14. (1) 65-96. p.

Hoover, E. M.-Giarratani, F. (1999) ***An Introduction to Regional Economics. The Web Book of Regional Science.*** Regional Research Institute. West-Virgin University. http://www.wvu.edu/~regional/regscweb.htm (letöltve: 2001. 10. 31.)

Horváth Gy. (1993) (szerk.) ***Régiók és városok az olasz modernizációban.*** Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja.

Horváth Gy. (1997) (szerk.) ***Régiók felemelkedése és hanyatlása. Regionális átalakulás a Brit-szigeteken.*** Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja.

Horváth Gy. (1998) ***Európai regionális politika.*** Budapest-Pécs, Dialóg Campus.

Horváth Gy.-Rechnitzer J. (szerk.) (2000) ***Magyarország területi szerkezete és folyamatai az ezredfordulón.*** Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja.

Hoványi G. (1999) A vállalati versenyképesség makrogazdasági és globális háttere. = ***Közgazdasági Szemle,*** 11. 1013-1029. p.

Hoványi G. (2000) A párhuzamos versenyelmélet koncepciója. = ***Közgazdasági Szemle,*** 7-8.600-618. p.

Imreh Sz.-Lengyel I. (2002) A kis- és középvállalkozások regionális hálózatainak főbb jellemzői. In: Búzás N.-Lengyel I. (szerk.) ***Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek.*** Szeged, SZTE GTK-JATEPress.

Innovative Clusters: Drivers of National Innovation Systems. (2001) Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.

Innovation Management and the Knowledge-Driven Economy. (2004) Luxembourg, European Commission Directorate General Enterprise.

Az ipari parkok innovációs szolgáltatásait segítő intézmény- és informatikai hálózat rendszerének kidolgozása. (2001) Budapest, Magyar Innovációs Szövetség.

Az ipari parkok tíz éves fejlesztési programja. (2001) Budapest, Gazdasági Minisztérium.

Isaksen, A. (1997) Regional Clusters and Competitiveness: The Norwegian Case. = ***European Planning Studies,*** 5.(1) 65-77. p.

Jenei I. (2003) ***A magyar autóipar helyzete.*** Kézirat. Budapest, BKÁE.

Jürgens, U. (2003) ***Characteristics of the European Automotive System: Is There a Distinctive European Approach?*** Discussion Paper SP III 2003-301. Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin fur Sozialforschung.

Keune, M.-Tóth, Á. (2001) Foreign Investment, Institutions and Local Development: Success and Controversies in Győr. In: Keune, M.-Nemes Nagy, J. (ed.) ***Local Development, Institutions and Conflicts in Post-socialist Hungary.*** Budapest, International Labour Organisation. 94-120. p.

Kisvállalkozás-fejlesztési konferencia. Konferencia kötet - Budapest 2001. május 30. (2001) Budapest, Magyar Vállalkozásfejlesztési Alapítvány.

A KKV-k tevékenységét - K+F, technológiai-, üzleti információkkal és szolgáltatásokkal - segítő vállalkozások tevékenységének felmérése, kiemelten a Beszállítói Célprogramban érdekelt KKV-k innovációs igényeire. (2000) Budapest, Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft,.

Klaszter helyzetkép és továbblépési lehetőségek. (2000) Budapest, Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft,.

Kocsis É. (2000) Új szervezeti formák a modern kapitalizmusban. In: Bara Z.-Szabó K. (szerk.) ***Gazdasági rendszerek, országok, intézmények: bevezetés az összehasonlító gazdaságtanba.*** Budapest, Aula. 467-515. p.

Kocsis E.-Szabó K. (2000) ***A posztmodern vállalat. Tanulás és hálózatosodás az új gazdaságban.*** Budapest, Oktatási Minisztérium.

Kővágó Z. (2001) A Széchenyi Terv Integrátori Beszállítói program és a Veresegyházi Beszállítói Információs Központ (BIK) = ***Ipari Szemle,*** 1. 56-57. p.

A Közép-Dunántúl területfejlesztési koncepciója. (1999) Székesfehérvár, Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács.

A Közép-dunántúli régió stratégiai programja. (2000) Székesfehérvár, Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség.

A Közép-dunántúli régió területfejlesztési programja (2002) Székesfehérvár, Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács.

Krugman, P. (1991) ***Geography and Trade.*** Cambridge (MA), MTI Press.

Krugman, P (1995) ***Development, Geography and Economic Development.*** Cambridge (MA), MTI Press.

Krugman, P. (1999) The Role of Geography in Development. = ***International Regional Science Review,*** 22. (2) 142-161. p. (magyarul megjelent: A földrajz szerepe a fejlődésben. = ***Tér és Társadalom.*** 2000. 4. 1-21. p.)

Kumral, N.-Akgüngör, S.-Lenger, A. (2001) ***National Industrial Clusters: The Case of Turkey.*** Paper presented in „Regional Transitions - European Regions and the Challenges of Development, Integration and Enlargement". Regional Studies Association International Conference, Gdansk, Poland, 15-18.

Lados M.-Rechnitzer J. (1997) Az Északnyugat-Dunántúl területfejlesztési stratégiája (Tervezet). = ***Tér és Társadalom,*** 1. 219-269. p.

Lagendijk, A. (1999) ***Good practices in Cluster initiatives. Lessons from the 'Core' regions and beyond.*** Newcastle, Centre for Urban and Regional Development Studies, University of Newcastle Upon Tyne.

Lengyel I. (1999) ***Régiók versenyképessége (A térségek gazdaságfejlesztésének főbb közgazdasági fogalmai, alapgondolatai, tényezői az EU-ban).*** Kézirat. Szeged, JATE Regionális és alkalmazott Gazdaságtani Tanszék.

Lengyel I. (2000a) A regionális versenyképességről. = ***Közgazdasági Szemle,*** 12. 962-987. p.

Lengyel I. (2000b) A regionális klaszterek fejlesztésének néhány alapkérdése. In: ***Felzárkózás és ED-csatlakozás.*** Budapest, MTA Ipar- és Vállalatgazdasági Bizottsága. 274-281. p.

Lengyel I. (2000c) Porter-rombusz: A regionális gazdaságfejlesztési stratégiák alapmodellje, (módszertani áttekintés) = ***Tér és Társadalom,*** 4. 39-86. p.

Lengyel I. (2001) Iparági és regionális klaszterek tipizálásuk, térbeliségük és fejlesztésük főbb kérdései. = ***Vezetéstudomány,*** 10. 19-43. p.

Lengyel I. (2002a) A klaszterek alapvető jellemzői. In: Lengyel I.-Rechnitzer J. (szerk.) ***A hazai építőipar versenyképességének javítása: klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben.*** Győr, Régió Art Kiadó. 99-124. p.

Lengyel I. (2002b) A klaszterek fejlesztésének általános tapasztalatai. In: Lengyel I.-Rechnitzer J. (szerk.) ***A hazai építőipar versenyképességének javítása: klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben.*** Győr, Régió Art Kiadó. 169-190. p.

Lengyel I. (2002c) A regionális és gazdaság és vállalkozásfejlesztés alapvető szempontjai. In: Lengyel I.-Buzás N. (szerk.) ***Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek.*** Szeged, SZTE Gazdaságtudományi Kar-JATEPress. 24—54. p.

Lengyel I. (2003) ***Verseny és területi fejlődés - Térségek versenyképessége Magyarországon.*** Szeged, JATEPress.

Lengyel I.-Buzás N. (szerk.) (2002) ***Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek.*** Szeged, SZTE Gazdaságtudományi Kar-JATEPress.

Lengyel I.-Deák Sz. (2002a) Klaszter: a helyi gazdaságfejlesztés egyik sikeres eszköze. In: Lengyel I.-Buzás N. (szerk.) ***Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek.*** Szeged, SZTE Gazdaságtudományi Kar-JATEPress. 125-153. p.

Lengyel I.-Deák Sz. (2002b) Regionális/lokális klaszter: sikeres válasz a globális kihívásra. = ***Marketing & Menedzsment,*** 4. 17-26. p.

Lengyel I.-Grosz A. (2003) ***Lokális hálózati gazdaság: regionális és iparági klaszterek.*** Kézirat. Győr-Szeged, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet-SZTE GTK Regionális és Alkalmazott Gazdaságtani Tanszék, p. 35.

Lengyel I.-Kosztopulosz A.-Imreh Sz. (2002) Az ipari park fogalomköre és kategóriái. In: Lengyel I.-Buzás N. (szerk.) ***Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek.*** Szeged, SZTE Gazdaságtudományi Kar-JATEPress. 55-76. p.

Lengyel I.-Rechnitzer J. (szerk.) (2002) ***A hazai építőipar versenyképességének javítása: klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben.*** Győr, Régió Art Kiadó.

Lengyel I.-Rechnitzer J. (2004) ***Regionális gazdaságtan.*** Budapest-Pécs, Dialóg Campus Kiadó.

Lepsényi István (2005) ***Lehet-e húzóágazat a gépjárműipar? Ha igen, akkor miért nem.*** Lehet-e húzóágazat a gépjárműipar vitaindító előadás. Budapest, Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal.

A magyar kis- és középvállalkozások innovációs képességének fejlesztése. (2002) Budapest, Magyar Innovációs Szövetség.

Magyarország nyugati határ menti régiójának komplex területfejlesztési koncepciója. (1998) Budapest, Pylon Kft.

Márkusén, A. R. (1996): Sticky Places in Slippery Space: a Typology of Industrial Districts. = ***Economic Geography,*** 72. (3) 293-313. p.

Marshall, A. (1920) ***Principles of Economics.*** London, Macmillan.

Máthé M. (1997) Északnyugat-Dunántúl gazdasági és ipari szerkezetének átalakulása. = ***Tér és Társadalom,*** 1. 73-108. p.

Mikó V. (2004) ***A PANAC hálózati rendszerének feltérképezése és javaslat az együttműködés intenzitásának figyelemmel kísérésére.*** Kézirat. Győr, Széchenyi István Egyetem.

Molina, A. (1998) ***Industrial Clusters and Knowledge Sharing Constituencies.*** Aggregated Analysis of UK Workshop 17-18 June 1998, Edinburgh.

Mosoniné Fried J. (1997) ***Az innováció névtelen hátországa. A külföldi működötöké multiplikátor hatása.*** Budapest, Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság

Mothe, J.-Paquet, G. (1998) ***Local and Regional Systems of Innovation.*** Norwell, Kluwer Academic Publishers.

Nefiodow, L. A. (2001) ***Der Sechste Kondratieff.*** Bonn, Rhein-Sieg Verlag.

Nemzeti Fejlesztési Terv. (2002) Budapest, Miniszterelnöki Hivatal.

Newlands, D. (2001) ***Competition and Cooperation in Industrial Clusters: The Implications for Public Policy.*** Paper presented in Regional Transitions - European Regions and the Challenges of Development, Integration and Enlargement". Regional Studies Association International Conference, Gdansk, Poland, 15-18.

Nikodémus A. (2002) ***flaszterek a posztszocialista országokban " Magyarországi klaszterek.*** Kézirat. Budapest, Gazdasági és Közlekedési Minisztérium.

II. Országos klaszter konferencia. Klaszterpolitikai innovációs munkák. (2003) Budapest, Gazdasági és Közlekedési Minisztérium-MTESZ.

A nyugat-dunántúli járműipari vállalkozások klaszter szolgáltatások iránti igénye. (2000) Budapest, Ipargazdasági Kutató és Tanácsadó Kft,.

A Nyugat-dunántúli régió innovációs stratégiai programja. (2001) NYUTI Közleményei 123. sz. Győr, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet.

A Nyugat-dunántúli régió területfejlesztési programja. (2001) Sopron, Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács.

A Nyugat-dunántúli technológiai régió jövőképe és operatív programja. (2004) NYUTI Közlemények 164. sz. Győr, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet.

Pannon Autóipari Klaszter - Üzleti Terv. (2001) Sopron, Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht.

Papné Gáspár L. (1999) Regionális gazdaságpolitika. In: Veress J. (szerk.) ***Gazdaságpolitika.*** Budapest, Aula. 107-120. p.

Patik R.-Deák Sz. (2004) Klaszterek lehatárolásának módszerei. In: ***Fiatal regionalisták III. konferenciája. Győr, 2002. október 11-12.*** Győr, Széchenyi István Egyetem-MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet-MTA Veszprémi Akadémiai Bizottság. CD kiadvány

Planning for Clusters: A Research Report. (2000) London, Department of the Environment, Transpprt and the Regions.

Porter, M. E. (1990) ***The Competitive Advantage of Nations.*** New York, The Free Press.

Porter, M. E. (1997) ***Knowledge-Based Clusters and National Competitive Advantage.*** Presentation to Technopolis 1997, September 12, Ottawa.

Porter, M. E. (1998a) ***On Competition.*** New York, The Free Press.

Porter, M. E. (1998b) Clusters and the New Economics of Competition. = ***Harvard Business Review,*** Nov-Dec. 77-90. p. (magyarul megjelent: Regionális üzletági központok - a verseny új közgazdaságtana. ***Harvard Business Manager.*** 1999/4. 6-19. p.)

Porter, M. E. (2000a) Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a , Global Economy. = ***Economic Development Quarterly,*** 14. (1) 15-34. p.

Porter, M. E. (2000b) Locations, Clusters, and Company Strategy. In: Clark, G. L-Feldman, M. P-Gertler, M. S. (eds.) ***The Oxford Handbook of Economic Geography.*** Oxford, Oxford University Press. 253-274. p.

Porter, M. E.-Sölvell, Ö. (1998) The Role of Geography in the Process of Innovation and the Sustainable Competitive Advantage of Firms. In: Chandler, A. D.-Hagström, P.-Sölvell, Ö. (eds.) ***The Dynamic Firm.*** Oxford, Oxford University Press. 440-457. p.

Practical Guide to Regional Innovation Actions. (1997) Brussels, European Commission. Directorate General Regional Policy and Directorate General Enterprise.

Promoting Enterprise Through Networked Regional Development. (2000) Vienna, UNIDO-Vienna International Centre.

Raines, P. (2001a) Local or National Competitive Advantage? The Tensions in Cluster Development Policy. ***Regional and Industrial Policy Research Paper,*** 43. Glasgow, European Policies Research Centre, University of Strathclyde.

Raines, P. (2001b) ***The Cluster Approach and the Dynamics of Regional Policy-Making.*** Paper presented in „Regional Transitions - European Regions and the Challenges of Development,

Integration and Enlargement". Regional Studies Association International Conference, Gdansk, Poland, 15-18.

Rakusz L. (2000) ***Ipari Parkok 1994-2000.*** Budapest, Ipari Parkok Egyesülete.

Rechnitzer J. (1984) ***A területi gazdasági szerkezetek és kapcsolatok modellezése.*** (MTA DTI Kutatási Eredményei 1981-1985, 10.) Pécs, MTA Dunántúli Tudományos Intézete.

Rechnitzer J. (1993) ***Szétszakadás vagy felzárkózás. A térszerkezetet alakító innovációk.*** Győr, MTA Regionális Kutatások Központja.

Rechnitzer J. (szerk.) (1994) ***Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához.*** Győr-Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja.

Rechnitzer J. (1998) ***Területi stratégiák.*** Budapest-Pécs, Dialóg Campus.

Rechnitzer J. (2001) ***Szerkezeti változások a regionális gazdaságban.*** Pécs, PTE Közgazdaságtudományi Kara Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola.

Rechnitzer J.-Lados M. (2004) ***A területi stratégiáktól a monitoringig.*** Budapest-Pécs, Dialóg Campus.

Regional Clusters in Europe. (2002) Observatory of European SMEs, 3. Luxembourg, European Commission Directorate General Enterprise.

Regional Innovation Strategy. The Report. (1998) Yorkshire & Humber.

Regionális innovációs stratégia kidolgozása a Közép-dunántúli régió számára. (2000) NYUTI Közleményei 109. sz. Győr, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet.

Rentmeister, B. (1999) ***Wissensintensive Dienstleistungen in der Automobilentwicklung (Knowledge-intensive Services in Car Development).*** Working Paper SFB 403 AB-99-27. Frankfurt am Main, Institut für Wirtschafts- und Sozialgeographie, Johann-Wolfgang-Goethe University.

Roelandt, T. J. A.-Hertog, P. den (1999) Cluster Analysis and Cluster-based Policy Making: The State of the Art. In: ***Boosting Innovation: The Cluster Approach.*** Paris, OECD. 413-427. p.

Roelandt, T. J. A.-Hertog, P. den (1998) ***Summary Report of the Focus Group on Clusters.*** Paris, OECD.

Rosenfeld, S. A. (1995) ***Industrial Strength Strategies: Regional Business Clusters and Public Policy.*** Washington DC, Aspen Institute.

Rosenfeld, S. A. (2001a) ***Backing into Clusters: Retrofitting Public Policies.*** John F. Kennedy School Symposium 'Integration Pressure: Lessons from Around the World', Harvard University, 29-3 0th'March.

Rosenfeld, S. A. (2001b) Network and Clusters: the Yin and Yang of Rural Development. In. ***Exploring Policy Options for a New Rural America.*** Kansas City, Missouri: Federal Reserve Bank of Kansas City. 103-120. p.

Rosenfeld, S. A. (2002) ***Creating Smart Systems: A guide to cluster strategies in less favoured regions.*** Brussels, EU Directorate General for Regional Policy and Cohesion.

Rouvinen, P. -Ylä-Anttila, P. (1999) Finnish Cluster Studies and New Industrial Policy Making. In: ***Boosting Innovation: The Cluster Approach.*** Paris, OECD. 361-380. p.

Sharp, M. (2003) ***Industrial Policy and European Integration Lessons for the CEECs from Western European Experience.*** Project Working Paper No. 30. The Emerging Industrial Architecture of the Wider Europe.

Simái M.-Gál P. (szerk.) (2000) ***Új trendek és stratégiák a világgazdaságban: Vállalatok, államok, nemzetközi szervezetek.*** Budapest, Akadémiai Kiadó.

Somai M. (2000) Autóipar Magyarországon: a személyautó- és autóalkatrész-gyártás nemzetközi „beágyazottsága" és integráló hatása a hazai háttériparra. In: ***Felzárkózás és EU-csatlakozás.*** Budapest, MTA Ipar- és Vállalatgazdasági Bizottsága. 346-352. p.

Sölvell, Ö.-Lindqvist, G.-Ketels, C. (2003) ***The Cluster Initiative Greenbook.*** Stockholm, Ivory Tower AB.

Steiner, M. (ed.) (1998a) ***Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks.*** London, Pion Limited.

Steiner, M. (1998b) The Discrete Charm of Clusters: An Introduction. In: Steiner, M. (ed.) ***Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks.*** London, Pion Limited. 1-17. p.

Steiner, M.-Hartmann, C. (1998) Learning with Clusters: A Case Study from Upper Styria. In: Steiner, M. (ed.) ***Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks.*** London, Pion Limited. 211-237. p.

Strategie Programme Upper Austria 2000+. (1998) Linz, Oberösterreichische Technologie- und Marketinggesellschaft.

Strategies for Regional Innovation Systems: Learning Transfer and Applications. (2003) Policy Papers. Vienna, UNIDO.

Stukovszky Zsolt (2005) ***Lehet-e húzóágazat a gépjárműipar? Ha igen, akkor miért nem.*** Lehet-e húzóágazat a gépjárműipar vitaindító előadás. Budapest, Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal.

Szabó K. (.1998) Kihelyezési hullám. = ***Közgazdasági Szemle,*** 2. 137-153. p.

Szabó K. (1999) A tudás globális piaca és a lokális tanulás. = ***Közgazdasági Szemle,*** 3. 278-294. p.

Szalavetz A. (2001) Ipari körzetek - a regionális fejlesztés új egységei. = ***Külgazdaság,*** 12.42-56. p.

Széchenyi Terv. (2000) Budapest, Gazdasági Minisztérium.

Tichy, G. (1997) Are Today's Clusters the Problem Areas of Tomorrow? In: Steiner, M. (ed.) ***Competence Clusters.*** Graz, Leykam.

Tichy, G. (1998) Clusters: Less Dispensable and More Risky than Ever. In: Steiner, M. (ed.) ***Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology and Networks.*** London, Pion Limited. 226-225. p.

Török Á. (2001) Piacgazdasági érettség többféleképp? = ***Közgazdasági Szemle, 9.*** 707-725. p.

A tudásipar, tudáshasználat helyzete és lehetséges jövőbeli trendjei a Nyugat-dunántúli régióban. (2004) Helyzetfeltáró és értékelő tanulmány a Nyugat-dunántúli technológiai régió jövőképe és operatív programja c. kutatáshoz. Kézirat. Győr, MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet.

Veszprém megye területfejlesztési koncepciója. (1998) Veszprém, Veszprém megyei Önkormányzat.

Weber, A. (1929) ***Theory of Location of Industries.*** Chicago, University of Chicago Press.

White Paper on Growth, Competitiveness, and Employment: The Challenges and Ways Forward into the 21st Century. (1993) Brussels, European Commission.

Winnett, C-Stillwell, J.-Leigh, C. (1997) Az innováció tervezése Yorkshire-Humberside régióban. In: Horváth Gy. (szerk.) ***Régiók felemelkedése és hanyatlása. Regionális átalakulás a Brit-szigeteken.*** Pécs, MTA Regionális Kutatások Központja. 227-244. p.

Zeitlin, J. (1994) Ipari körzetek, regionális gazdasági megújulás. = ***Közgazdasági Szemle,*** 1. 14-25. p.

MELLÉKLETEK

1. melléklet A közép-dunántúli klaszter alprogram prioritás és intézkedés rendsze

A klaszter alprogram célkitűzése

A Közép-dunántúli régió klaszter alprogramjának célkitűzése - szorosan kapcsolódva a régió területfejlesztési programjának megvalósításához -, hogy a Közép-dunántúli régióban elősegítse, ösztönözze és gyorsítsa a gazdaság különböző, kiválasztott területein, iparágaiban a már megindult koncentrációs, illetve klaszteresedési folyamatokat.

A klaszteresedési folyamaton a program és annak intézkedései kidolgozása során azt a folyamatot értjük, amelynek eredményeként olyan regionális, illetve iparági klaszterek jönnek létre a régióban, melyek - a vállalkozások versenyképességének növelésével - hosszú távon képesek jelentős mértékben meghatározni a régió gazdasági-társadalmi fejlődésének irányát. A klaszteresedési folyamat eredményeként létrejövő klaszterekben várhatóan széles körű együttműködési kapcsolatok alakulnak ki, egyfelől a régióban működő nagyvállalatok és azok háttér- és kapcsolódó iparágaihoz tartozó kis- és közepes méretű cégek között (függetlenül attól, hogy akár a nagy, akár a kisvállalkozások külföldi, vagy hazai tulajdonban vannak); másfelől a profitorientált szféra és a nem kifejezetten üzleti szféra között (különösen a vállalkozások és a felsőoktatási és kutatási szféra között, de nem hagyható figyelmen kívül a gazdaságfejlesztéssel, vállalkozásfejlesztéssel, területfejlesztéssel foglalkozó szervezetek, ügynökségek, alapítványok stb. sem.).

A klaszterorientált politika SWOT analízise a Közép-dunántúli régióban

Erősségek	*Gyengeségek*
• A klaszterorientált politika kiemelt jelentősége a régió területfejlesztési célkitűzéseiben • Megalakult klaszterszervezetek az autóipar, az elektronikai ipar, a fa- és bútoripar, illetve a húsipar területén • A klaszterek létrehozásának és működésének támogatása a Széchenyi Terv RE-1 pályázatából, illetve a Regionális Fejlesztési Tanács által • Alulról érkező kezdeményezések más iparágakban is (pl. építőipar, turizmus)	• Széles körben még viszonylag alacsony a klasz-terek, és a klaszterorientált fejlesztés ismerete • A központi kormányzattól származó pályázati források megszűnése • A klaszter menedzsmentek mindennapos működési nehézségekkel küzdenek • A klasztertagok egyelőre még nem képesek finanszírozni a klaszterszervezeteket
Lehetőségek	***Veszélyek***
• A klaszterekre vonatkozó ismeretek széles körben való elterjedése • A klaszterekhez csatlakozott vállalkozások számának bővülése • Széles körű szolgáltatások nyújtása a klasztertagok számára • Új klaszterszervezetek alakulása a régióban (élelmiszeripar, turizmus, vegyipar) • Együttműködési kapcsolatok más hazai klaszterkezdeményezésekkel • Együttműködési kapcsolatok kialakítása külföldi klaszterszervezetekkel	• A központi kormányzat nem ismeri fel a lehetőségeket és nem lesz kormányzati finanszírozás • A regionális források elosztásában háttérbe szorul a klaszterek támogatása • Egy-egy sikertelen klaszterkezdeményezés negatív hatással van a klaszteresedési folyamatra • Túlságosan sok klaszter jön létre a régióban, a klaszter kifejezés, fogalom degradálódik

***Forrás*: Saját szerkesztés.**

A klaszteresedési folyamat eredményeként, a létrejövő együttműködési kapcsolatoknak, a vállalkozások közötti technológia és tudás átadásnak, a rejtett tudásnak köszönhetően nő a vállalkozások hatékonysága, eredményessége, ami hozzájárul nemcsak a cégek, de az egész térség gazdaságának versenyképességéhez. A klaszteresedési folyamat során a régióban létrejön egy olyan gazdasági-innovációs miliő, környezet, ahol a rendelkezésre álló, magasan képzett munkaerő tudása, az itt lévő cégek iparági kompetenciája, tapasztalata és kapcsolatrendszere nagymértékben hozzájárul új vállalkozások megtelepedéséhez. Ez a klaszteresedési folyamat a Közép-dunántúli régióban egyes iparágakban előrehaladottabb, míg más iparágakban még kezdeti fázisban található.

Az alprogram célkitűzésének elérését a programban megfogalmazott prioritások, illetve a középtávú prioritásokhoz kapcsolódó intézkedések segítik. Az alprogram szerkezetét, a prioritások és intézkedések rendszerét, illetve a stratégiai célkitűzéshez való kapcsolódását a következő ábra szemlékéi. A prioritások figyelembe veszik a régió klaszterorientált fejlesztésének legfontosabb szükségleteit, és illeszkednek a régió területfejlesztési koncepciójában, valamint programjában megfogalmazottakhoz, de összhangban állnak a nemzeti fejlesztési dokumentumok által meghatározott prioritásokkal is.

A Közép-dunántúli régió klaszter alprogramjának megvalósítása során az előzetes vizsgálatok során a következő iparágakat kell kulcsiparágaknak, a klaszterek fejlesztése szempontjából mindenképpen kiemelten kezelendő ágazatoknak tekinteni:

- **járműgyártás, járműalkatrész-gyártás (célszerű a Budapestet és agglomerációját is magába foglaló egész észak-dunántúli térség koncentrációs folyamatait együtt kezelni),**
- **elektronikai és elektrotechnikai ipar (ugyancsak célszerű a fővárossal és a nyugat-dunántúli térséggel együtt fejleszteni),**
- **fa- és bútoripar (regionális megközelítéssel, de szoros kapcsolattartással a nyugat-dunántúli hasonló kezdeményezéssel),**
- **élelmiszeripar (a jelenlegi sertéshús mellett egyéb területeken is: takarmány, baromfi stb.),**
- **vegyipar, műanyagipar (veszprémi központtal),**
- **turizmus, idegenforgalom (vízparti turizmus, borturizmus stb.),**
- **környezeti ipar (jelenleg még nem figyelhető meg a koncentráció megfelelő szintje, azonban a jövőben érdemes az ökoiparágat kulcsiparágként kezelni: megújítható erőforrások, környezetorientált technológiák),**
- **csúcstechnológiai ipar (cél a csúcstechnológiai iparágak háttér-, illetve telepítési feltételeinek megteremtése, jelen programban ezért még nem jelenik meg kulcs-ágként).**

A stratégiai célok megvalósítása, a klaszteresedési folyamatok elősegítése, ösztönzése érdekében a program három prioritást tartalmaz, melyek további három-három intézkedésre bomlanak. A következőkben az alprogram prioritás- és intézkedésrendszere kerül rövid, tömör formában kifejtésre a területfejlesztési programdokumentumok készítése során is az alkalmazott szerkezetet követve (rövid indoklás, általános cél, leírás, célcsoport, végső kedvezményezettek, lehetséges források).

A Közép-dunántúli régió klaszter alprogramjának struktúrája

A KLASZTERESEDÉSI FOLYAMAT ELŐSEGÍTÉSE
A KÖZÉP-DUNÁNTÚLI RÉGIÓBAN

PRIORITÁSOK		
1. PRIORITÁS: A szervezeti háttér megteremtésének támogatása	*2.* PRIORITÁS: Együttműködési kapcsolatok kialakítása	3. PRIORITÁS: Társadalmasítás, humánoldal

I L L

INTÉZKEDÉSEK		
1. Intézkedés: *Meglévő klaszter szervezetek működésének támogatása*	1. Intézkedés: *A klaszterek régión belüli együttműködésének elősegítése*	1. Intézkedés: *Speciális tudású munkaerő bázis létrehozása*
2. Intézkedés: *Új klaszterkezdeményezések létrehozásának elősegítése*	*2.* Intézkedés: *A hazai klaszterekkel történő együttműködés támogatása*	*2.* Intézkedés: *A klaszteresedési folyamat köztudatba való beágyazása*
3. Intézkedés: *A gazdaságfejlesztési háttér infrastruktúra koordinációja*	3. Intézkedés: *Nemzetközi kapcsolatok kialakítása*	3 Intézkedés: *A régió klasztermarketingje*

***Forrás'.* Saját szerkesztés.**

1. Prioritás: A szervezeti háttér működésének támogatása

A prioritás általános célja, hogy támogassa a Közép-dunántúli régióban a klaszterkezdeményezések intézményi, szervezetei hátterét, azok hatékony működésének érdekében.

<u>1.1. Intézkedés: Meglévő klaszter szervezetek működésének támogatása</u>

A Közép-dunántúli régióban jelenleg összesen négy klaszterkezdeményezés került megalapításra és indult útjára. A járműalkatrész- és járműgyártás területén a Közép-magyarországi Autóipari Klaszter, a fa- és bútoripar területén a Közép-dunántúli Fa- és Bútoripari Klaszter, az elektronikai ipar területén a Közép-dunántúli Elekt-

ronikai Klaszter és az élelmiszeripar területén a Pápai Hús Élelmiszeripari Klaszter. A klaszterek megalakulását és a klaszterszervezet létrehozását jelentős mértékben segítette a kormány Széchenyi Terv SZE-RE-1 pályázata, mely a régió három kezdeményezését összesen közel 61 millió Ft támogatásban részesítette. Mindazonáltal a kétéves támogatást követően a kormányzat jelenleg nem rendelkezik a klaszterek menedzsment szervezeteinek létrehozására és működésének finanszírozására alkalmas pályázati konstrukcióval, így azok hosszú távú működése nagymértékben függ az alapítók pénzügyi hozzájárulásának mértékétől, valamint az egyéb pályázati lehetőségektől. A külföldi klaszterpéldák alapján megállapítható, hogy a klaszterkezdeményezések működtetése, tagjai számára a szolgáltatások nyújtása középtávon még a fejlett országokban is támogatásra szorul.

Az intézkedés általános célja, hogy segítse a már működő, önálló szervezettel, vagy menedzsmenttel rendelkező klaszterek további működést, biztosítsa a klaszterszervezetek vállalkozások számára nyújtandó szolgáltatásaik technikai és pénzügyi háttérfeltételeit. Az intézkedés megvalósítása során pénzügyi támogatásban részesülnek a régióban működő klaszterszervezetek, működési feltételeik megteremtése, valamint szolgáltatásaik nyújtása érdekében. A támogatások célja egyfelől a klaszterszervezet műszaki, fizikai működési infrastruktúrájának kiépítésére, klasztermenedzser és asszisztenciájának foglalkoztatására, másfelől a klaszterhez csatlakozott vállalkozások, valamint a régióban található és a klaszter által felölet területhez tartozó más vállalkozások számára, azok versenyképességének javítása érdekében nyújtott speciális szolgáltatásokra vonatkozó projektek. Ezek a szolgáltatások vonatkozhatnak információs-kommunikációs szolgáltatásokra (pl. szakértői adatbázis, hírlevél, kiadvány), speciális ismeretek oktatásával, képzéssel kapcsolatos szolgáltatásokra, technológiai centrum szolgáltatásokra, tanácsadásra, rendezvény- és konferenciaszervezésre.

Az intézkedés által megcélzott célcsoportot a régióban működő klaszterszervezetek, menedzsmentek alkotják, illetve az ezen szervezeteket működtető vállalkozások és intézmények. Az intézkedés során megvalósuló projektek végső kedvezményezettjei a klaszterszervezetek szolgáltatásait, tevékenységét közvetlenül igénybe vevő vállalkozások, valamint közvetett módon a klaszteresedési folyamat előrehaladásával valamennyi, a régióban található és az adott iparágban tevékenykedő vállalkozás. Az intézkedés eredményességét a régióban található klaszterek szervezetének folyamatos és sikeres működése, a klasztertagok számára történő szolgáltatások nyújtása, programok szervezése jelzi. Az intézkedés megvalósítását szolgáló lehetséges források a Nemzeti Fejlesztési Terv Gazdasági Versenyképesség Operatív Programjának (NFT GVOP) megvalósításához kapcsolódó források, valamint a Területfejlesztési célelőirányzat (TFC) regionális és megyei decentralizált részei.

1.2. Intézkedés: Úi klaszterkezdeményezések létrehozásának elősegítése

A Közép-dunántúli régióban több olyan ágazat is található, amelyek esetében a vállalkozások versenyképessége hatékonyan javítható lehetne az autóiparban, a fa- és bútoriparban, az elektronikai iparban, vagy a húsiparban életre hívott klaszterekhez hasonló kezdeményezésekkel. Bizonyos területeken már történtek kezdeményező lépések, illetve foglalkoztak a klaszter létrehozásának gondolatával (építőipar, fürdőturizmus), és a régió gazdasági szerkezetének, valamint koncentrációjának vizsgálata is azt mutatja, hogy néhány területen szükség lenne még hasonló szervezet. Természetesen ki kell emelni, hogy a támogatás szempontjából az alulról érkező, a gazdasági szereplők által megfogalmazott kezdeményezések kívánatosak. Mindazonáltal - a külföldi szakirodalommal összhangban - mindenképpen szükséges arra is figyelni, hogy egy régióban egyszerre nem lehet megfelelő miliőt teremteni túlságosan sok klaszter számára, hiszen azoknak általában speciális infrastrukturális feltételei vannak, és viszonylag nagyfokú specializációt követelnek meg.

Az intézkedés általános célja, hogy segítse a Közép-dunántúli régióban új, potenciális klaszterek kialakulását, új klaszterszervezetek létrehozását és működésük elindulását. A régióban az elvégzett vizsgálatok alapján leginkább a vegyipar és a műanyagipar területén képzelhető el egy klaszter szervezése, melynek bázisát a régióban működő legnagyobb vállalkozások, és a Veszprémi Egyetemen működő Vegyészmérnöki Intézet adhatná. Ugyancsak potenciális klaszterképző szektor a turizmus, melynek különböző szegmenseiben is lehetőség van ilyen jellegű kezdeményezések felkarolására (pl. fürdőágazat, borturizmus stb.). Az élelmiszeripar területén a húsipar (sertéshús feldolgozás) mellet egyéb tevékenységek támogatására is létrehozható hasonló kezdeményezés, egy-egy nagyvállalat köré szerveződve (pl. baromfi, takarmány), és ugyancsak potenciális klaszterszervező ágazat lehet a régióban az építőipar, mely területen az országban már több kezdeményezés is történt (Magyar Építőipari Klaszter, Dél-alföldi Építőipari Klaszter). Ezen iparágakban elsősorban információ- és tapasztalatátadással kell segíteni és támogatni azokat a vállalatokat, vállalati hálózatokat, intézményeket, szervezeteket, amelyek kezdeményezői, vezetői lehetnek egy formálódó klaszternek, amelyek részt vehetnek egy klaszterszervezet alapításában. Az intézkedés szorosan kapcsolódik a klaszterek és a klaszterorientált fejlesztési politika népszerűsítését megcélzó intézkedéshez.

Az intézkedés által megcélzott célcsoport a potenciálisan klaszterszervezetet létrehozandó intézményi és vállalati kör. Az intézkedés során megvalósuló projektek végső kedvezményezettjei a klaszter szervezetek szolgáltatásait, tevékenységét közvetlenül igénybe vevő vállalkozások, valamint közvetett módon a klaszteresedési folyamat előrehaladásával valamennyi, a régióban található és az adott iparágban tevékenykedő vállalkozás. Az intézkedés eredményességét az újonnan alakuló klaszterszerevetek számával, illetve a

klaszterek létrehozására irányuló tervekkel, programokkal lehet mérni. Az intézkedés megvalósítását szolgáló lehetséges forrásai a Nemzeti Fejlesztési Terv Gazdasági Versenyképesség Operatív Programjának (NFT GVOP) megvalósításához kapcsolódó források, valamint a Területfejlesztési célelőirányzat (TFC) regionális és megyei decentralizált részei.

1.3. Intézkedés: A gazdaságfejlesztési háttér infrastruktúra koordinációja

A fejlett regionális és iparági klaszterek kialakulásában és hatékony működésében kiemelkedő szerepet játszik a folyamatos és szoros együttműködés, melynek színtere a vállalkozások közötti kapcsolatok mellett a gazdasági szféra különböző vállalkozásfejlesztéssel és gazdaságfejlesztéssel foglalkozó szervezetei és intézményei. A Közép-dunántúli régióban számos intézmény, illetve szervezet található e területen. Ezek közül a legfontosabbak az elmúlt 5-6 évben létrehozott ipari parkok, melyek többsége a régióban - érettségüket tekintve - már kezd belépni a legfejlettebb, a vállalkozások számára nyújtandó szolgáltatásokra koncentráló szakaszba. Az ipari parkok mellett speciális szolgáltatásaikkal segítik a vállalkozásokat az innovációs központok és inkubátorházak. A klaszteresedésben kiemelt szerepet játszanak a felsőoktatási és kutatóintézetek, melyek egyfelől biztosítják a megfelelően képzett szakembereket, másfelől indukálják az újonnan alakuló kezdő vállalkozások („spin-off' cégek) létrejöttét. A vállalkozásfejlesztésben kiemelt szerepük van a megyei vállalkozásfejlesztési alapítványoknak, de szolgáltatásaikkal, szakmai programjaikkal a megyei kamarákat is itt kell megemlíteni. A hatékony klaszterpolitika megvalósítása, illetve a rendelkezésre álló erőforrások leghatékonyabb felhasználása érdekében (támogatások, képzési programok, speciális szolgáltatások) mindenképpen szükség van ezen intézmények és szervezetek, valamint a klaszterszervezetek koordinált működésére, hogy megszűnjenek a párhuzamos tevékenységek, dupplikációk.

Az intézkedés általános célja a Közép-dunántúli régióban működő gazdaságfejlesztésben, vállalkozásfejlesztésben és területfejlesztésben érdekelt szereplők közötti koordináció biztosítása. Az intézkedés megvalósítása hozzájárul a régióban működő különböző, az indoklásban említett szervezetek közötti koordinációra. Első és legfontosabb terület valamennyi intézmény között a megfelelő információ áramlása, hiszen ma jellemzően inkább csak informális úton, személyes kapcsolatokon keresztül követik a szervezetek egymás munkáját. Érdemes lenne egy intézményesített keretek között működő „Fórumon" rendszeressé tenni a régió gazdasági-társadalmi fejlődése szempontjából jelentős szerepet játszó szervezeteket és intézményeket - közéjük értve magukat a klaszterszervezeteket is - folyamatos párbeszédre bírni, melynek célja a régióban a klaszterorientált fejlesztési politika követése és megvalósítása. Különösen fontos lehet a felsőoktatási intézményekkel való kapcsolattartás, melyben tekintettel a régió hiányos felsőoktatási intézményrendszerére, szerepet kaphatnának a régión kívüli, de a régió folyamataira jelentős hatással bíró intézmények is (elsősorban a Budapest és Győr központú felsőoktatás).

Az intézkedés által megcélzott célcsoportot a régióban működő ipari parkok, innovációs központok, inkubátorházak, megyei vállalkozásfejlesztési alapítványok, ipari és kereskedelmi kamarák, agrárkamarák, szakmai szervezetek felsőoktatási és kutatóintézetek, területfejlesztési szervezetek és klaszterek alkotják. Az intézkedés során megvalósuló projektek végső kedvezményezettjei a klaszterszervezetek szolgáltatásait, tevékenységét közvetlenül igénybe vevő vállalkozások, valamint közvetett módon a klaszteresedési folyamat előrehaladásával valamennyi, a régióban található és az adott iparágban tevékenykedő vállalkozás. Az intézkedés eredményességét a régióban megvalósuló formális intézményközi kapcsolatok, a szervezetek széles körére kiteijedő fórumok száma jelzi. Az intézkedés megvalósítását szolgáló lehetséges források az intézkedés megvalósításában részt vevő intézmények, szervezetek saját forrásai.

2. Prioritás: Együttműködési kapcsolatok kialakítása

A prioritás általános célja, hogy a különböző ágazatokban, különböző területeken működő klaszterszervezetek között támogassa az együttműködési kapcsolatok létrejöttét a gyors információáramlás és a legjobb tapasztalatok átadása érdekében.

2.1. Intézkedés: A klaszterek régión belüli együttműködésének elősegítése

A Közép-dunántúli régióban már jelenleg is négy klaszterkezdeményezés található, és a jövőben - az alulról érkező kezdeményezéseknek, valamint a régió bizonyos iparágakban meglévő adottságainak kihasználásának tudatos fejlesztési politikájának köszönhetően - várhatóan még több hasonló szervezet kerül megalapításra, létrehozásra. A klaszterszervezetek annak ellenére, hogy különböző iparágakban működnek, számos területen tudják saját tapasztalataik, legjobb megoldásaik, gyakorlatuk átadásával segíteni egymás munkáját, így szükségesnek tartjuk a régióban működő klaszterszervezetek között az együttműködési kapcsolatok megteremtését, illetve szélesítését, a meglévő eseti kapcsolatoknak akár formális útra történő terelését. A klaszterek közötti együttműködés eredményes eszköz lehet a klaszterszervezetek működésének finanszírozásával kapcsolatos lobbytevékenység során.

Az intézkedés általános célja, hogy segítse a régióban működő klaszterek közötti kommunikációt, együttműködést egy regionális szervezet formájában. A klaszterek közötti jelenlegi eseti együttműködési, kommunikációs és információs kapcsolatok szélesítésének legjobb eszköze, egy a régió klasztereit magába foglaló, évente meghatározott alkalommal találkozó fórum lehetőségének a megteremtése. E fórum célja a klaszterek munkájának egymás közötti, egymás számára történő bemutatása, a közös problémák és a szinergia hatások érdekében tevékenységük lehetséges közös pontjainak meghatározása, a legjobb gyakorlat „best practice" átadása. Az együttműködést és a folyamatos kommunikációt biztosíthatja a klaszterek tevékenységéről történő folyamatos, kölcsönös tájékoztatás, a rendezvényekre, konferenciákra, programokra való meghívás.

Az intézkedés által megcélzott célcsoportot a régióban működő klaszterszervezetek alkotják. Az intézkedés során megvalósuló projektek végső kedvezményezettjei a klaszterszervezetek szolgáltatásait, tevékenységét közvetlenül igénybe vevő vállalkozások, valamint közvetett módon a klaszteresedési folyamat előrehaladásával valamennyi, a régióban található és az adott iparágban tevékenykedő vállalkozás. Az intézkedés eredményességét jelzik a régión belül működő klaszterek részvételével megtartott rendezvények, események, fórumok, valamint az egymás informálására elküldött információk, meghívók, tájékoztatók. Az intézkedés megvalósítását szolgáló lehetséges forrásai a Területfejlesztési célelőirányzat (TFC) regionális decentralizált része, és a klaszterszervezetek saját forrásai.

2.2. Intézkedés: A hazai klaszterekkel történő együttműködés támogatása

A Közép-dunántúli régióban jelenleg működő négy klaszterszervezet többsége már felismerte a más klaszterekkel való együttműködésben rejlő lehetőségek jelentőségét. Az esztergomi Közép-magyarországi Autóipari Klaszter alapítója, a Magyar Suzuki Rt. alapító tagként részt vesz a Pannon Autóipari Klaszter munkájában is, ami már önmagában is biztosítja a két klaszter közötti együttműködést. A Közép-dunántúli Fa- és Bútoripari Klaszter ugyancsak együttműködik a zalaegerszegi központtal létrehozott Pannon Fa- és Bútoripari Klaszterrel, melynek tagjai között találhatók közép-dunántúli vállalkozások is. Hasonlóan szerepel a tervekben a Közép-dunántúli Elektronikai Klaszter és a Pannon Elektronikai Klaszter közötti kapcsolatfelvétel. A Közép-dunántúli és Nyugat-dunántúli régió, hasonló iparágban működő klaszterei közötti igen szoros együttműködési kapcsolatokat szükségessé teszik a két régió gazdasági-társadalmi fejlődésében meglévő közös vonások, folyamatok, melyek alapján gazdasági értelemben inkább beszélhetünk egy integrált észak-dunántúli térségről. A Nyugat-dunántúli régió mellett hasznos tapasztalatokkal járulhat hozzá a klaszterek működéséhez az ország más területein tevékenykedő, de hasonló iparágban működő szervezetekkel, kezdeményezésekkel való kapcsolattartás.

Az intézkedés általános célja, hogy elősegítse a régióban létrehozott, illetve újonnan alakuló klaszterei, valamint az ország más régióiban - különösen a Nyugat-dunántúli régióban - működő hasonló területen tevékenykedő klaszterekkel való mind szorosabb együttműködési kapcsolatokat. Az intézkedés megvalósítása során támogatásban részesülnek a régióban működő klaszterek és a régión kívül tevékenykedő hasonló szervezetek közötti együttműködés keretében megvalósuló programok, rendezvények, közösen nyújtott szolgáltatások (pl. képzés, tanácsadás). A régió gazdasági-társadalmi fejlődését, tradicionális gazdasági kapcsolatrendszerét tekintve elsősorban a nyugat-dunántúli, valamint a budapesti és közép-magyarországi kezdeményezésekkel való együttműködés élvez elsőbbséget. Azonban néhány esetben hasznos lehet más, távolabbi klaszterekkel történő kapcsolattartás is. Hosszabb távon érdemes elgondolkodni azon is, hogy a nagyobb térségre kiterjedő, vertikális integráción alapuló klaszterek esetében - mint pl. a gépjárműipar, vagy az elektronikai ipar -, tekintettel az iparágban megfigyelhető mindkét régiót érintő koncentrációra és beszállítói kapcsolatrendszerre, célszerű a két régiónak közös klaszterpolitikát folytatnia. így a Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács támogatásban részesíthetné a Pannon Autóipari Klaszter tevékenységét, hiszen annak tagjainak nagy része a Közép-dunántúli régióból kerül ki. A jövőben - természetesen a két régió közötti egyeztetést követően csatlakozó alapító tagként is - csatlakozhatna ahhoz, aminek azonban feltétele, hogy a PANAC ne a Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökségen belül működjék. A rendelkezésre álló erőforrások hatékonyabb kihasználása érdekében hasonló szoros együttműködésre, akár a két klaszter összeolvadását is eredményező folyamatra kell számítani az elektronikai ipar területén is.

Az intézkedés által megcélzott célcsoportot a régióban, illetve az ország más térségeiben működő klaszterszervezetek, menedzsmentek alkotják. Az intézkedés során megvalósuló projektek végső kedvezményezettjei a régióban, illetve más térségekben tevékenykedő klaszterszervezetek szolgáltatásait közvetlenül igénybe vevő vállalkozások, valamint közvetett módon az adott iparágban tevékenykedő vállalkozások. Az intézkedés eredményességét a megvalósult közös projektek, programok, rendezvények, közösen nyújtott szolgáltatások száma jelzi. Az intézkedés megvalósítását szolgáló lehetséges források a Nemzeti Fejlesztési Terv Gazdasági Versenyképesség Operatív Programjának (NFT GVOP) megvalósításához kapcsolódó források, a Területfejlesztési célelőirányzat (TFC) regionális decentralizált része (több régió számára rendelkezésre álló forrása), és a klaszterszervezetek saját forrásai.

2.3. Intézkedés: Nemzetközi kapcsolatok kialakítása

A regionális és iparági klaszterek, mint arra a klaszterek elméleti áttekintésében többször utaltunk, igen népszerű gazdaságfejlesztési eszköznek tekinthetők a fejlett nyugat-európai országokban, ahol ellentétben a hazai kezdeményezésekkel jóval nagyobb tapasztalattal rendelkeznek már a hasonló szervezetek működtetésével, a nyújtandó szolgáltatások meghatározásával és megszervezésével kapcsolatban. A legjobb gyakorlatok átadásával, nemzetközi projektekbe, pályázatokba való bevonással nagymértékben hozzájárulhatnak a régióban működő klaszterkezdeményezések sikeres és eredményes működéséhez.

Az intézkedés általános célja, hogy elősegítse a régióban működő klaszter nemzetközi kapcsolatainak kialakítását, hasonló külföldi szervezetekkel történő együttműködések létrejöttét. Az intézkedés megvalósítása során először is a klaszterek területén működő külföldi lehetséges partnerszervezetek azonosítására van szükség. Ezt követően kerülhet sor a kapcsolatfelvételre, személyes találkozók, külföldi szakmai tanulmányutak szervezésére, melyen a klasztermenedzsment tagjai mellett részt vehetnek a klaszter alapításában és működtetésében részt vállaló legfontosabb szervezetek, vállalkozások. A külföldi szakmai tanulmányutakon megismerkedhetnek egy hasonló területen tevékenykedő külföldi szervezet működésével, az ott alkalmazott legjobb gyakorlattal, melynek következtében hatékonyan hozzájárulhat a régióban működő klaszterek tevékenységéhez. A kapcsolatfelvétel hozzájárulhat nemzetközi pályázatokon való közös részvételhez, folyamatos és tartós kapcsolat kialakításához, a két régió közötti gazdasági kapcsolatok fejlődéséhez.

Az intézkedés által megcélzott célcsoportok a régióban működő klaszterkezdeményezések, illetve hasonló külföldi szervezetek. Az intézkedés során megvalósuló projektek végső kedvezményezettjei a klaszterszervezetek szolgáltatásait, tevékenységét közvetlenül igénybe vevő vállalkozások, valamint közvetett módon a klaszteresedési folyamat előrehaladásával valamennyi, a régióban található és az adott iparágban tevékenykedő vállalkozás. Az intézkedés eredményességét a létrejövő külföldi kapcsolatok száma, a külföldre szervezett tanulmányutak, esetleges közös pályázatok, programok jelzik. Az intézkedés megvalósítását szolgáló lehetséges források az Európai Uniós források (Interreg III/B, Interreg III/C), a Területfejlesztési célelőirányzat (TFC) regionális decentralizált része, és a klaszterszervezetek saját forrásai.

3. Prioritás: Társadalmasítás, humánoldal

A prioritás általános célja, hogy a Közép-dunántúli régióban elősegítse a klaszteresedési folyamat gazdasági, társadalmi hátterét.

3.1. Intézkedés: A speciális tudású munkaerő bázis létrehozása

A regionális és iparági klaszterek, mint bizonyos gazdasági ágazatokban megfigyelhető térbeli koncentrációk egyik kiemelkedő versenyelőnye, hogy a nagyfokú koncentrációnak és magas szintű specializációnak köszönhetően a régióra jellemző, egy viszonylag nagy méretű, és a vállalkozások igényeit minden mértékben kielégíteni képes, rugalmas munkaerőpiac. A munkaerőpiacra jellemző, hogy a régión és az adott iparágon belüli munkaerő mobilitás az egyik legfontosabb hordozója az információnak, a tudásnak és az innovációnak, illetve a legfontosabb megjelenési formája a rejtett tudásnak („tacit knowledge"). A klaszterorientált politikának a Közép-dunántúli régióban történő megvalósítása ezért nem hagyhatja figyelmen kívül a régió humánerőfonására vonatkozó kérdéskört, a regionális és iparági klaszterek egyik legfontosabb bázisát jelentő speciális munkaerőpiac létrehozásának segítését, támogatását.

Az intézkedés általános célja, hogy a Közép-dunántúli régióban a kulcságazatok körül alakuljon ki egy olyan mobil munkaerőpiac, mely képes teljes mértékben megfelelni a vállalkozások kívánalmainak. A klaszterek által képviselt kulcságazatokhoz kapcsolódó munkaerőpiac fejlesztésében a legfontosabb feladatot a vállalkozások igényeinek megfelelő, gyakorlatorientált szakmai képzés régióban történő megvalósítása jelenti. Ennek érdekében a klasztereknek, illetve különösen az egyes klaszterek alapítói és tagjai között található magvállalatoknak (iparágban és a régióban vezető vállalatoknak) szoros kapcsolatot szükséges kialakítaniuk a régióban található szakképző intézményekkel. Azok felé elsősorban munkaerő-piaci igényeik jelzésével, továbbításával, valamint a gyakorlatorientált szakképzési modellek kidolgozásával, a gyakorlati hely biztosításával kell részt venniük. A gyakorlatorientált szakképzés mellett kiemelt figyelmet érdemel a felsőoktatás, ahol ugyancsak jelentős szerepet kaphatnak a practing programok, vállalatoknál eltöltött szakmai gyakorlatok, diplomaírás támogatása. Az iskolarendszerű oktatáson túl, a munkaerő folyamatos képzése, az up-to-date ismeretek megszerzése érdekében a klasztermenedzsment feladata, hogy a klaszter vállalkozásai számára olyan képzési programokat szervezzen, amelyekre az adott iparágban a leginkább szükség van a versenyképesség javítása érdekében (pl. menedzsment ismeretek, minőségbiztosítás, marketing, kontrolling, benchmarking, humánerőforrás-fejlesztés, logisztika stb.).

Az intézkedés által megcélzott célcsoport a régióban működő klaszterszervezetek, képző és átképző intézmények, felsőoktatási intézmények, munkaügyi központok Az intézkedés során megvalósuló projektek végső kedvezményezettjei a kulcsiparágakban, illetve az azokhoz kapcsolódó és háttériparágakban működő

vállalkozások, valamint az általuk foglalkoztatott munkaerő. Az intézkedés eredményességét a kulcsiparágakban foglalkoztatottak számának növekedése, a képzettségi szint emelkedése jelzi. Az intézkedés megvalósítását szolgáló lehetséges források a Nemzeti Fejlesztési Terv Humánerőforrás-fejlesztési Operatív Program (NFT HEFOP) megvalósításához kapcsolódó források.

3.2. Intézkedés: A klaszteresedési folyamat köztudatba való beágyazása

A regionális és iparági klaszterek fogalmi értelmezése, regionális gazdasági-társadalmi folyamatokban betöltött szerepe, versenyképességre gyakorolt hatása, illetve a klaszterorientált politika legfontosabb sajátosságai Magyarországon, így a Közép-dunántúli régióban jelenleg még kevésbé ismertek nemcsak a szélesebb közvélemény számára, de a szűkebb szakmai közösség berkeiben is. Különösen így van ez a vállalkozások esetében, ahol a rendszerváltást követő bő évtized még nem bizonyul elégnek ahhoz, hogy a gazdasági szereplők teljes mértékben felismerjék az együttműködésben rejlő lehetőségek nyújtotta előnyöket. Inkább a nagyfokú bizalmatlanság jellemzi őket a hasonló kezdeményezésekkel kapcsolatban. Ezért szükség van a klaszteresedési folyamat, valamint a klaszterorientált politika népszerűsítésére, a szélesebb köztudatba való beágyazására.

Az intézkedés általános célja, hogy a regionális és iparági klaszterekre, a klaszterorientált fejlesztési politikára vonatkozó ismeretek mind szélesebb körben váljanak ismertté a Közép-dunántúli régióban. A klaszteresedési folyamat népszerűsítése, köztudatba való beágyazása érdekében szükség van a régióban olyan workshopok, rendezvények, események, konferenciák rendezésére, ahol az érdeklődök megismerkedhetnek egyfelől a klaszterek elméleti hátterének legfontosabb megállapításaival, a Közép-dunántúli régió klaszterorientált fejlesztési elképzeléseivel, klaszterpolitikájával, annak céljaival, illetve maguknak a régióban működő klaszereknek a céljaival, tevékenységükkel, az általuk nyújtott szolgáltatásokkal, jövőbeni terveikkel. A klaszterek népszerűsítésében, ismertségében az első lépés jelen dokumentum, klaszter alprogram széles körű vitájához kapcsolódó rendezvény lehetne, de felvállalhatnak hasonló feladatot a régió számára éppen kidolgozás alatt lévő regionális innovációs stratégiához kapcsolódó rendezvények is. Ezek az események elsősorban a vállalkozásfejlesztés és a területfejlesztés területén dolgozó szakemberek számára nyújtanak lehetőséget a klaszterekkel való ismerkedésre. A vállalkozások, a régió gazdasági szereplői számára első kézből, maguktól a klaszterektől kellene információt kapniuk bemutatkozó, a klaszterek céljait, tevékenységét, szolgáltatásait népszerűsítő rendezvények tartásával. Ezeknek a rendezvényeknek a célja a népszerűsítés, információszolgáltatás mellett a klasztertagok toborzása, új vállalkozások csatlakozásának a megnyerése is egyben. A rendezvények mellett a klaszterek népszerűsítését szolgálják a helyi/regionális médiában való megjelenés, a klaszterek munkájáról, tevékenységéről történő rendszeres beszámolók, valamint magának a klaszter alprogramnak a nyilvánossá tétele.

Az intézkedés által megcélzott célcsoportok a régióban működő klaszterszervezetek, valamint a legfontosabb gazdaságfejlesztési és területfejlesztési szereplők. Az intézkedés során megvalósuló projektek végső kedvezményezettjei a klaszterszervezetek szolgáltatásait, tevékenységét közvetlenül igénybe vevő vállalkozások, valamint közvetett módon a klaszteresedési folyamat előrehaladásával valamennyi, a régióban található és az adott iparágban tevékenykedő vállalkozás. Az intézkedés eredményességét a klaszterek népszerűsítése érdekében megtartott rendezvények száma, a klaszterekhez csatlakozott új tagok száma, illetve a nyilvánosan megjelenő dokumentumok, ismeretterjesztő anyagok jelzik. Az intézkedés megvalósítását szolgáló lehetséges források a Területfejlesztési célelőirányzat (TFC) regionális decentralizált része és a klaszter szervezetek saját forrásai.

3.3. Intézkedés: A régió klasztennarketingje

A klaszterek egyik fontos sajátossága, hogy a nagyfokú koncentrációból fakadóan folyamatosan jelennek meg új vállalkozások a régióban az adott iparághoz közvetlenül vagy közvetve kapcsolódóan. A vállalkozások egy része helyi, térségi új cég, míg egy részük a régión kívülről, sokszor külföldről érkező befektető. A régión kívülről érkező külső befektetések klaszterekhez kapcsolódó iparágakba történő vonzásában fontos szerepet játszik a régió marketingtevékenysége, megjelenése különböző kiadványokban, ismeretterjesztő prospektusokban, interneten, külföldi rendezvényeken, vásárokon. Az egységes marketing fellépés, PR tevékenység nélkülözhetetlen a sikeres és eredményes regionális marketingben.

Az intézkedés általános célja, hogy a régió gazdaságának, fejlesztési lehetőségeinek bemutatkozásában kapjon meghatározó szerepet az egységes arculattal megjelenő klaszterorientált politika. Az intézkedés során törekedni kell a klaszterek egységes arculatának kialakítására (egységes logo, nyomtatott és elektronikus megjelenés), aminek tervezése, design-ja és megvalósítása támogatandó feladat. Az egységes klaszterarculat nagymértékben hozzájárul a régió egységes megjelenéséhez, ismertségének növekedéséhez, és segíti a régióban befektetni szándékozó vállalkozásokban a Közép-dunántúli régióról szóló kép kialakulását. A régió klasztermarketingjének célja elsősorban olyan külföldi jelentős vállalkozások megnyerése és a régióba telepítése, melyek vezető szerepet játszanak a kulcsiparágakban, és hozzájárulhatnak további követők letelepedéséhez. A vállalkozások megnyerése mellett különösen fontos egy-egy komolyabb alap-, illetve alkalmazott kutatást folytató intézmény régióba csábítása, mely képes felgyorsítani az adott ágazat klaszterizációs folyamatait.

Az intézkedés által megcélzott célcsoportok a régióban működő klaszterkezdeményezések, gazdaságfejlesztési szervezetek. Az intézkedés során megvalósuló projektek végső kedvezményezettjei a régióban működő vállalkozások. Az intézkedés eredményességét a régió klasztereinek egységes arculatát bemutató marketingtevékenység, a klaszterek kulcságazatiban letelepedett új vállalkozások száma jelzi. Az intézkedés megvalósítását szolgáló lehetséges források a Nemzeti Fejlesztési Terv Gazdasági Versenyképesség Operatív Programjának (NFT GVOP) megvalósításához kapcsolódó források, a Területfejlesztési célelőirányzat (TFC) regionális decentralizált része, és a klaszterszervezetek saját forrásai.

Az alprogram valamennyi intézkedésére vonatkozó sajátosságok

A klaszter alprogram csak és kifejezetten olyan prioritásokat, illetve intézkedéseket kívánt megfogalmazni, amelyek speciálisan a klaszterekhez, és csak a klaszterekhez kapcsolhatók (klaszterek szervezeti hátterének megteremtése, klaszterszervezetek együttműködési kapcsolatrendszerének kialakítása, klaszteresedési folyamat társadalmasítása, klasztermarketing). Ezen intézkedések mellett ugyanakkor a régió gazdaságfejlesztését szolgáló számos intézkedés segítheti, ösztönözheti a Közép-dunántúli régióban a klaszterorientált fejlesztési politika megvalósulását. A klaszter alprogramhoz elsősorban a 2000-ben elfogadott regionális innovációs stratégia által megfogalmazott prioritások kapcsolhatók, melyek közül az innovációs miliő kialakítását, az innovációs infrastruktúra kiépítését, a felsőoktatás és kutatóintézetek mobilizálását szolgálók a leginkább relevánsak. Jelentős szerepet kap majd ugyanakkor a jelenleg kidolgozás alatt álló „Ikerrégiók Magyarországon" - Regionális Innovációs Stratégia a Közép-dunántúli és a Közép-magyarországi régiók számára fejlesztési dokumentum. A készülő RIS az innovációt állítva a középpontba, vélhetően a vállalkozások közötti, valamint a gazdasági szféra és nem profitorientált szektor (fejlesztési szervezetek, felsőoktatás, kutatóintézeti háttér) együttműködési kapcsolatok bővítésére, valamint az innováció, és a K+F infrastrukturális hátterének kiépítésére helyezve a hangsúlyt nagymértékben hozzájárul majd a klaszterek fejlődését is szolgáló megfelelő innovációs miliő megteremtéséhez.

A klaszter alprogram által megfogalmazott, összesen kilenc intézkedés megvalósításának lehetséges menedzsmentszervezete általában valamennyi esetben a Közép-dunántúli Regionális Fejlesztési Ügynökség Kht. A megvalósítás során az egyes intézkedések tartalma szerint a regionális fejlesztési ügynökség kisebb-nagyobb mértékben természetesen együttműködik a régióban található klaszterekkel, a gazdaságfejlesztési és területfejlesztési szereplőkkel, különösen a megyei vállalkozásfejlesztési alapítványokkal, a kamarákkal, valamint az ipari parkokkal és innovációs központokkal.

A klaszter alprogram beavatkozási területe az intézkedések többségében a Közép-dunántúli régió teljes területe. Az egyes regionális és iparági klaszterek ugyanakkor nem minden esetben fedik le teljesen a régió területét, míg mások akár a régió határain kívüli tagokkal is rendelkeznek. Egy-egy intézkedés esetében a beavatkozás területe a régió határain túlnyúlhat, pl. a klaszterek régión kívüli tagjai számára nyújtott szolgáltatások támogatása, vagy a régión kívüli, és az ország más térségeiben működő klaszterkezdeményezésekkel közösen szervezett programok, rendezvények alkalmával. Mindazonáltal ezek a régió határain kívüli beavatkozások nagymértékben hozzájárulnak a régióban működő vállalkozások, illetve a régió versenyképességének javításához.

Általánosan megfogalmazható horizontális elv az alprogram valamennyi intézkedésével kapcsolatban - illetve a Közép-dunántúli régióban megvalósítás alatt lévő regionális területfejlesztési programhoz kapcsolódóan is -, hogy a projektek kiválasztása során a klaszteresedési és hálózatosodási folyamat elősegítése érdekében előnyben kell részesíteni a klaszter alprogramban meghatározott kulcsiparágakat, valamint a konzorciális formában megvalósításra kerülő projekteket. A klaszteresedési folyamat, illetve a regionális és iparági klaszterek egyik legfontosabb sajátossága az igen kifinomult specializáción alapuló szoros, a gyártási folyamatok mellett a tervezésre, a kutatás-fejlesztésre, a piacon való megjelenésre, az értékesítésre és szolgáltatásnyújtásra is kiteijedő együttműködés, közös munka. Ennek érdekében - tekintettel a hazánkra, illetve azon belül a régióra is jellemző vállalkozások között megfigyelhető bizalmatlanságot - mindenképpen erősíteni kell a gazdasági szereplők együttműködésre való hajlandóságát, illetve együttműködési készségét és képességét. A konzorciális formák közül is a leginkább támogatandók azok, amelyek felsőoktatási, vagy kutatóintézetet, gazdaságfejlesztési szervezetet és vállalkozás(oka)t egyszerre foglalnak magukba, így a legszélesebb körű együttműködésre nyílik lehetőség.

2. melléklet A hazai klaszterekfelmérése során használt kérdőív kérdései

I. A klaszter létrejöttére vonatkozó információk:

1. A klaszter megalakulásának időpontja (év):

2. Ki (mely vállalkozás, szervezet, intézmény) volt a klaszter megalakulásában a legfontosabb kezdeményező?

3. A klaszter alapító tagjainak száma (db):

4. Az alábbiak közül milyen típusú vállalkozások, szervezetek, intézmények szerepeltek a klaszter alapító

	Alapítók között volt-e	Jelenlegi tagok között van-e
Külföldi tulajdonban lévő nagyvállalat		
Hazai tulajdonban lévő nagyvállalat		
Külföldi tulajdonban lévő kis- és középvállalkozás		
Hazai tulajdonban lévő kis- és középvállalkozás		
Tanácsadó vállalkozás		
Központi kormányzati intézmény (pl. minisztérium)		
Regionális területfejlesztési szervezet (pl. Tanács, Ügynökség)		
Gazdaságfejlesztési szervezet (pl. MVA helyi szervezetei)		
Felsőoktatási-, kutatóintézet (pl. egyetem, főiskola, kutatóintézet)		
Megyei területfejlesztési szervezet (pl. Tanács)		
Önkormányzat (pl. megyei, települési)		
Szakmai szövetség, érdekvédelmi szervezet (pl. kamara stb.)		
Pénzügyi intézmény, társaság (pl. bank, befektetési társaság stb.)		
Munkaügyi, képző- és átképző szervezet		
Egyéb, éspedig:		

II. A klaszter működésére vonatkozó információk:

1. A klasztermenedzsment munkatársainak száma (fő): főállású:. . . . . .mellékállású:

2. Hány tagja van összesen jelenleg a klaszternek a következő kategóriák szerint?

Külföldi tulajdonú nagyvállalat	db
Hazai tulajdonú nagyvállalat	db
Külföldi tulajdonú kis- és középvállalkozás	db
Hazai tulajdonú kis- és középvállalkozás	db
Nem gazdasági szervezet	db
Összesen	db

3. A klaszter tagjainak területi elhelyezkedését vizsgálva, kérjük adja meg az általunk felsorolt egyes térsé-

A klaszterközpont szűkebb környékén (maximum 20 km)	db
A megyében	db
A régióban	db
Az ország többi részén	db

4. Kérjük becsülje meg, hogy a klaszterhez csatlakozott vállalkozások hány főnek biztosítanak munkát összesen (fő)?

5. Kell-e a klaszter tagjainak tagdíjat fizetni? Kérjük jelölje X-el! Csak egy válasz lehetséges!

igen **nem, de tervezi [____j** **nem, nem is tervezi**

6. Nyújt-e a klaszter technológiai centrum szolgáltatásokat tagjai számára (pl. laboratóriumhasználat, mérés, diagnosztika stb.)? Kéljük jelölje X-el! Csak egy válasz lehetséges!

igen **nem, de tervezi** **nem, nem is tervezi |____[**

7. Nyújt-e a klaszter fejlesztési tőkét tagjai számára? Kéljük jelölje X-el! Csak egy válasz lehetséges!

igen **nem, de tervezi** **nem, nem is tervezi |____|**

8. Milyen jellegű tanácsadási szolgáltatást nyújt a klaszter? Kérjük válaszát jelölje X-el!

	bármely vállalkozás számára	csak klaszter-tagok számára	nem nyújt
Jogi tanácsadás			
Adó-, számviteli tanácsadás			
Műszaki-technológiai tanácsadás			
Minőségbiztosítási tanácsadás			
Pályázati tanácsadás			

9. Milyen jellegű képzési tevékenységek szervezésében vesz részt a klaszter? Kéljük válaszát jelölje X-el!

	bármely vállalkozás szamara	csak klaszter-tagok számára	nem vesz részt
Menedzsment, vezetési ismeretek			
Marketingismeretek			
Minőségbiztosítási ismeretek			
Gazdasági (adó, számvitel) ismeretek			
Humánerőforrás-ismeretek			
Vámismeretek			
Logisztikai ismeretek			
Számítástechnikai és nyelvismeretek			

10. Milyen jellegű együttműködési kapcsolatok támogatásában, segítésében vesz részt a klaszter?

	bármely vállalkozás sz,ámára	csak klaszter-tagok számára	nem vesz részt
Vállalkozások közötti termelési			
Vállalkozások közötti tudás, vagy tapasztalatcsere			
Vállalkozások közötti K+F tevékenység			
Vállalkozások és felsőoktatási, vagy kutatóintézet közötti			
Egyéb, éspedig:_			

11. Milyen jellegű információs-kommunikációs szolgáltatásokat nyújt a klaszter?

	bármely vállalkozás számára	csak klaszter-tagok számára	nem nyújt
tagi adatbázis			
szakértői adatbázis			
nyomtatott hírlevél, vagy klaszterkiadvány			
elektronikus hírlevél			
internetes honlap, fórum			
marketingtevékenység			
rendezvény, konferencia szervezése			

III. A klaszter kapcsolatrendszerére vonatkozó információk:

1. Milyen szoros együttműködési kapcsolata van az alábbi szervezetekkel a klaszternek?

	Rendszere-sen (heti, havi)	Eseti (évi egy-két eset)	Nincs, de tervezi	Nincs, nem is tervezi
Külföldi tulajdonban lévő nagyvállalat				
Hazai tulajdonban lévő nagyvállalat				
Külföldi tulajdonban lévő kis- és középvállalkozás				
Hazai tulajdonban lévő kis- és középvállalkozás				
Tanácsadó vállalkozás				
Központi kormányzati intézmény (pl. minisztérium)				
Regionális területfejlesztési szervezet (pl. Tanács, Ügynökség)				
Gazdaságfejlesztési szervezet (pl. MVA helyi szervezetei)				
Felsőoktatási-, kutatóintézet (pl. egyetem, főiskola, kutatóintézet)				
Megyei területfejlesztési szervezet (pl. Tanács)				
Önkormányzat (pl. megyei, települési)				
Szakmai szövetség, érdekvédelmi szervezet (pl. kamara stb.)				
Pénzügyi intézmény, társaság (pl. bank, befektetési társaság stb.)				
Munkaügyi, képző- és átképző szervezet				
Egyéb, éspedig:				

2. Mely hazai klaszterkezdeményezéssel működik együtt az Önök klasztere? Kérjük nevezze meg:

3. Ismer-e az Önökéhez hasonló területen, iparágban működő külföldi klasztert, vagy szervezetet? Kérjük jelölje X-el! Csak egy válasz lehetséges!

igen nem |____|

4. A klaszter képviseletében tett-e valaki személyes látogatást a hasonló területen, iparágban működő külföldi klaszternél, vagy szervezetnél? Kéljük jelölje X-el! Csak egy válasz lehetséges!

rgen nem, de tervezi nem, nem is tervezr

5. Van-e valamilyen formális együttműködés (pl. rendezvény, projekt, pályázat) hasonló területen, iparágban működő külföldi klaszterrel, vagy szervezettel? Kérjük jelölje X-el! Csak egy válasz lehetséges!

igen I"____| nem, de tervezi_____nem, nem is tervezi [[

IV. A klaszter finanszírozására vonatkozó információk:

	a klaszter létrehozását	a klaszter működését
Központi kormányzat (pl. Minisztérium, Széchenyi Terv)		
Regionális Fejlesztési Tanács		
Megyei Területfejlesztési Tanács, megyei vagy települési önkormányzat		
Klaszter tagjai (gazdasági szervezetek)		
Klaszter tagjai (nem gazdasági szervezet)		
Egyéb szervezet:		

2. Rendelkezik-e a klaszter saját bevételekkel?

igen _ nem ▪

3. Amennyiben a klaszter rendelkezik saját bevétellel, annak mekkora a részesedése a teljes költségvetéshez képest?

%

4. A klaszter működésének finanszírozása céljából mely szervezetekhez nyújtott be pályázatot? Kéljük pontosan nevezze meg a pályázatot kiíró szervezeteket, intézményeket!
Sikeres pályázat:

Sikertelen pályázat:

5. Kéljük, becsülje meg, hogy a tagok által megfogalmazott igények alapján mekkora összegű forrásra lenne szüksége a klaszternek, hogy szolgáltatásaival hatékonyan hozzájárulhasson azok versenyképességének javításához (millió Ft)!

V. Általános információk

1. A klaszter elnevezése:

2. A klaszter címe (isz., település, utca, hsz.):

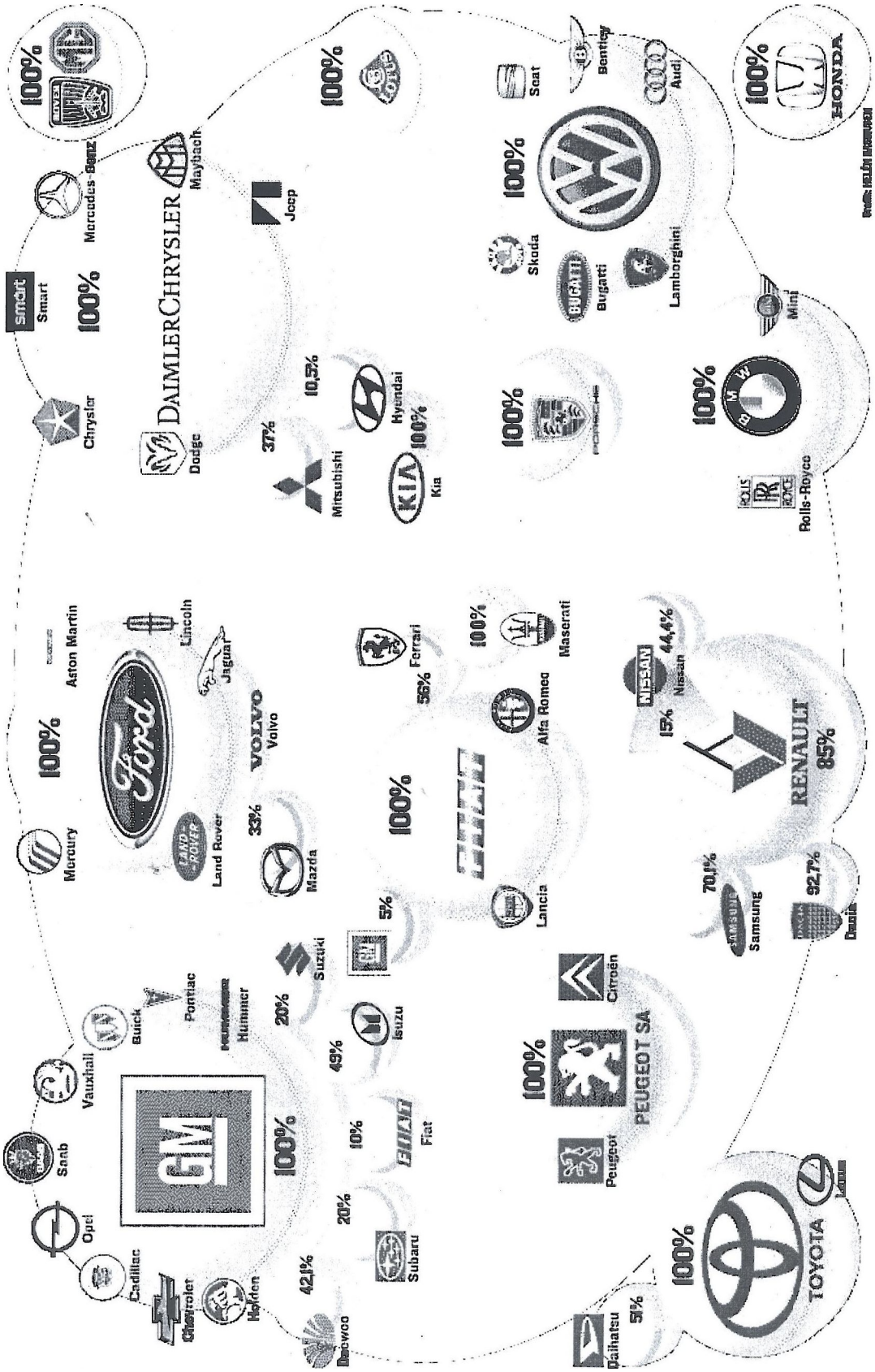
3. A klaszter elérhetősége (tel., fax):

4. A klaszter internetes elérhetősége (e-mail, honlap)

5. A kitöltő személy neve, beosztása:

VI. Észrevételek, megjegyzések:

3. melléklet A legnagyobb autógyártó konszernek és érdekeltségeik



4. melléklet A legfontosabb járműgyártó vállalkozások adatai

A legnagyobb járműipari vállalkozások Magyarországon, 2002

Cég	*Profil*	*Nettó árbevétel (Mrd Ft)*	*Exportarány (%)*
Audi Hungária Motor Kft.	**Motor-, motoralkatrész, gépjármű**	**838**	**99,8**
Suzuki Rt.	**Autó összeszerelés, értékesítés**	**149**	**57,0**
Opel Magyarország Autóipari Kft.	**Motor, hengerfej, sebességváltó**	**148**	**100,0**
NABI Észak-Am. Járműipari Rt*	**Autóbusz karosszéria- és alkatrészek**	**92**	**99,5**
Lear Corp. Hungary Kft.	**Motor- és járművillamossági cikkek**	**91**	**89,9**
Visteon Hungary Kft.	**Részegységek**	**50**	**99,8**
Rába Járműipari Holding *	**Motor, alkatrészek, speciális jármű**	**39**	**63,5**
Luk Savaria Kft.	**Kuplungtárcsa**	**35**	**73,3**
BPW-Rába Futóműgyár	**Haszongépjármű futóművek**	**29**	**96,6**
Delphi Packard Hungary	**Kábelkorbács**	**29**	**-**
ZF Hungária Kft.	**Sebességváltó**	**26**	**97,0**
BOS Automotive Products Bt.	**Alkatrészek**	**22**	**99,9**
Sapu Bt.	**Gépjármű belső világítás, tükör**	**16**	**n.a.**
Leoni Hungária Kft.	**Kábelkorbács**	**14**	**n.a.**
AFL Hungary Kft.	**Gépkocsi kábelköteg**	**13**	**n.a.**
Valeo Autoelektric Kft.	**Gépkocsi légkondicionálók**	**13**	**n.a.**
Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.	**Haszonjárművek fékrendszerei**	**13**	**n.a.**
Knorr-Bremse Vasúti Jármű Kft.	**Vasúti járművek**	**12**	**n.a.**
Hydro Alumínium Kft.	**Alumínium hengerfejek**	**11**	**n.a.**
Schwarzmüller Kft.	**Nehéz-teher, utánfutó, félpótkocsi**	**11**	**n.a.**

*** konszolidált adat.**

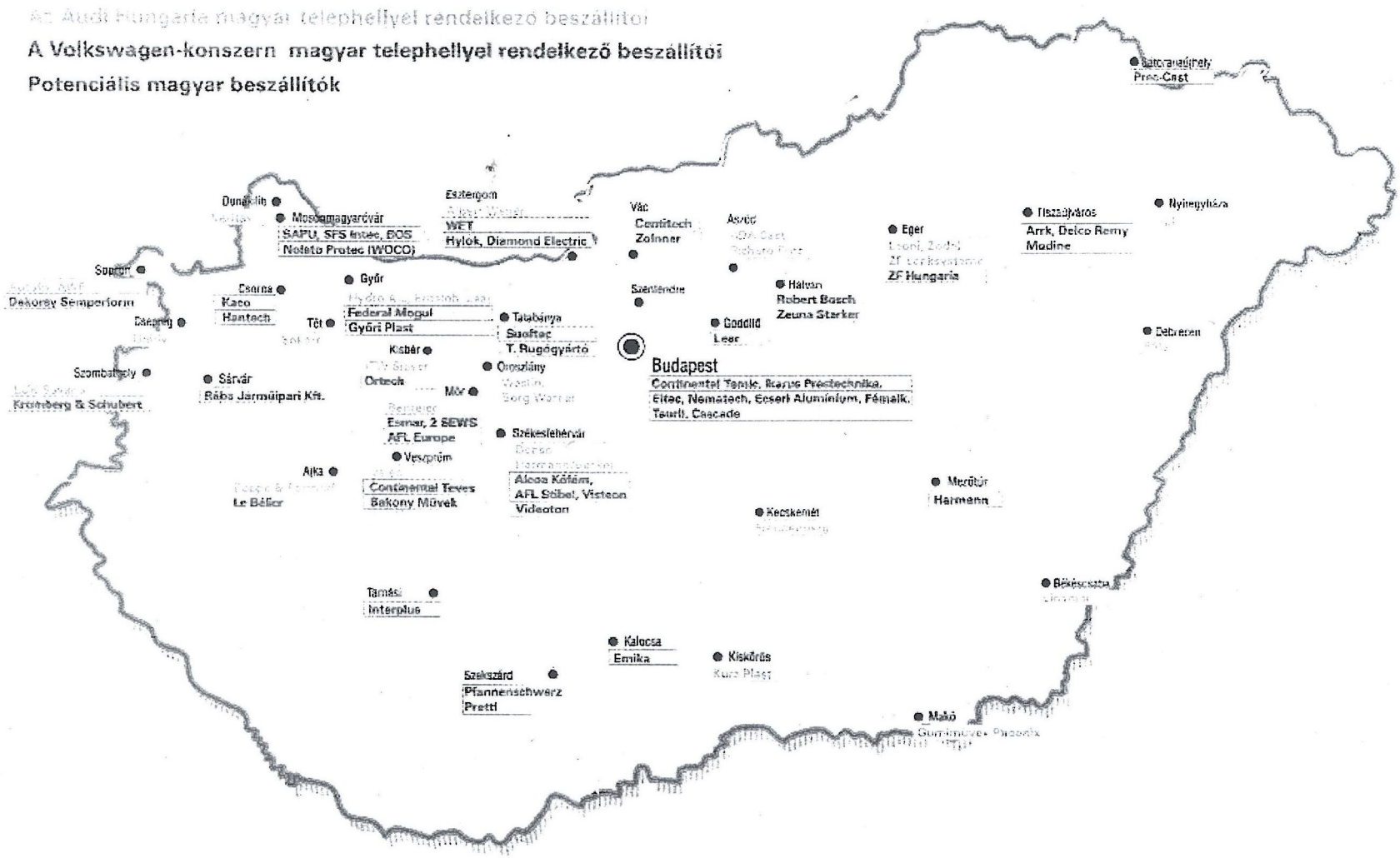
***Forrás*: A gépipar helyzete és lehetséges..., 2004. alapján saját szerkesztés**

A meghatározó járműgyártó vállalatok főbb adatai, 2002

Megnevezés	*Audi*	*Suzuki*	*Opel*
Termék	**autó, motor**	**autó**	**motor, hengerfej, sebességváltó**
Árbevétel (Mrd Ft)	**838**	**149**	**148**
Átlagos statisztikai létszám (fo)	**4770**	**1634**	**816**
Magyar beszállítói arány (%)	**10 alatt**	**55**	**10-20**
Beruházási érték 2003 végéig	**440 mrd Ft (1,75 mrd EUR)**	**120 mrd Ft (500 m USD)**	**n.a.**
Néhány magyarországi beszállító	**Temic, Jung, LuK, Ikarus Préstechnika, Hydro Alumíniumtechnika, Sokoró**	**Salglass, Zeuna Starker, Rába IMAG, Kunplaszt, Ajkai Elekronikai Kft.**	**Sapu, Leoni, Kaloplasztik, Pemü, Lear, Temic, Bakony Művek**

***Forrás*: A gépipar helyzete és lehetséges..., 2004. alapján saját szerkesztés**

5. melléklet Az Audi és a Volkswagen-csoport magyarországi beszállítói



Forrás: Audi Hungaria Motor Kft. 2005.

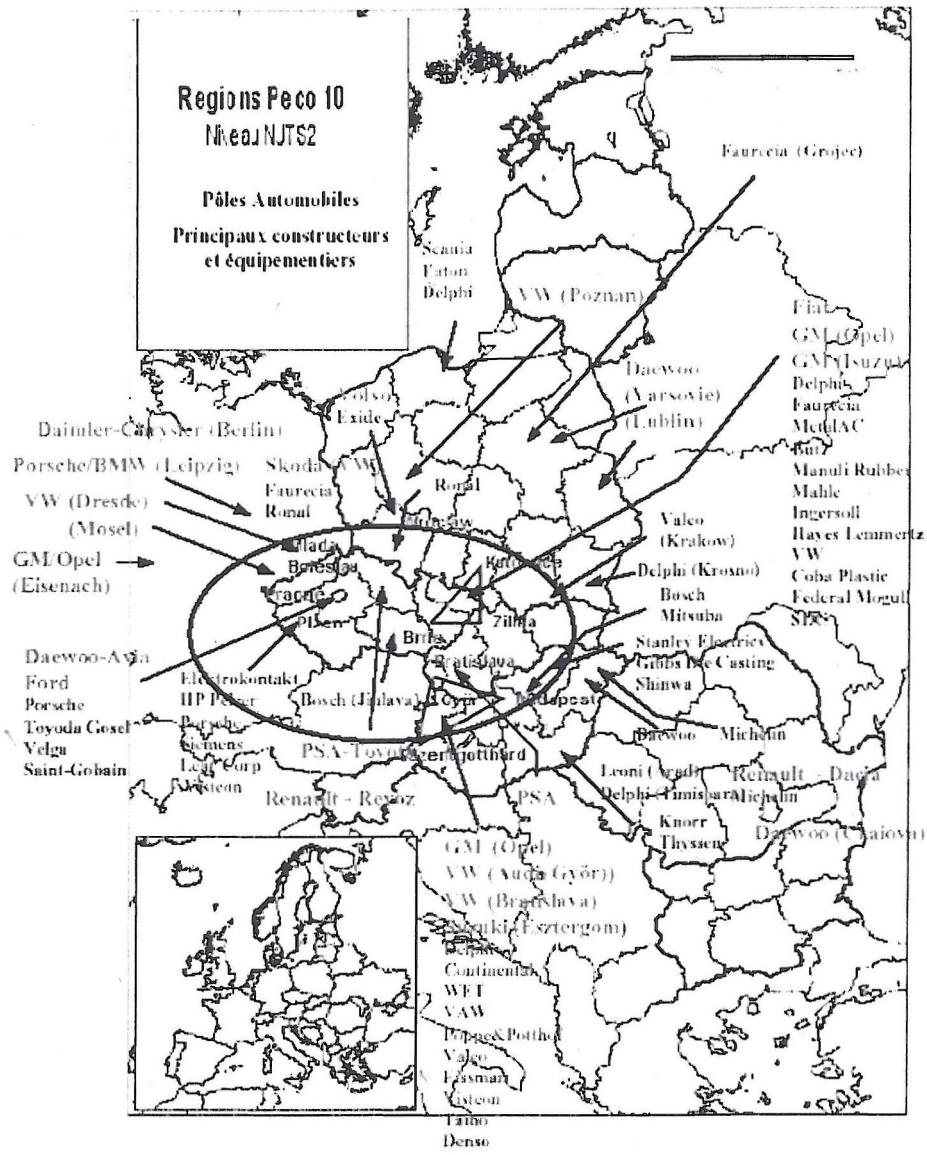
6. melléklet A PANAC-hoz csatlakozott vállalkozások fontosabb adatai

A Pannon Autóipari Klaszterhez csatlakozott vállalkozások néhány adata, 2003

Vállalkozás	Székhely	Fogl. fi	Minőségbiztosítási tanúsítvány					
			ISO 9001	ISO 9002	VDA 6.1	QS 9000	ISO 14001	rs 16949
A. A. Stáduim Kft.	Szeged	16						
ABF Bowdentechnika Kft.	Dunakeszi	28	X			X		X
Ajkai Elektronika Kft.	Ajka	450	X	X		X	X	X
Albert Weber Hungária Kft.	Esztergom	45		X				
ÁTI Csepel Autó Kft.	Szigetszentmiklós	129		X		X		
Bakony Autóalkatrész Rt.	Veszprém	736	X			X		
Bátmetáll Kft.	Bátaszék	66		X				
Beroha Kft.	Budapest	24		X				
Bíró Kft.	Budapest	126		X				
Borsodi Műhely Kft.	Győr	40	X					
Delta-Tech CNC Fémforgácsoló Rt.	Budapest	30	X					
EDAG Hungary Kft.	Győr	40						
Eimo Kft.	Pécs	31		X		X	X	
Emika Rt.	Kalocsa	200	X			X		X
Euroszol Kft.	Szolnok	350		X	X	X	X	
Excel Csepel Kft.	Budapest	139	X				X	
HNS Műszaki Fejlesztő Kft.	Győr	15						
Hydra-Felx Kft.	Győr	18		X				
InterPlus Kft.	Budapest	95	X			X		X
Kántor Mechanika Kft.	Székesfehérvár	5						
Karsai Holding Rt.	Székesfehérvár	1163	X		X	X		
KFKI ISYS Informatikai Kft.	Budapest	177	X					
KVJ Müvek Rt.	Nagyvenyim	80		X		X		
Lenti Jenő	Tamási	26						
Matech 2000 Kft.	Székesfehérvár	29						
Meta-Vulk Kft.	Budapest	2	X					
MOM Faktor Gépipari Kft.	Komló	163		X				
Nagy Antal	Maklár	1						
Nóniusz Kft.	Budapest	75	X					
Pagrix Kft.	Várdomb	65	X					
Proform Kft.	Budapest	45	X					
Rába Futómű Kft.	Győr	2412	X	X		X		X
Rába Ipartechnikai Szolgáltató Kft.	Győr	273	X				X	
Rába Járműipari Alkatrész Gy. Kft.	Győr	105	X					
Rába Járműipari Alkatrész Gy. Kft.	Mór	1027	X			X	X	X
Rába Járműipari Alkatrész Gy. Kft.	Sárvár	455	X				X	X
Rati Kft.	Komló	110	X					
Ratipur Kft.	Komló	140	X			X	X	X
Régens Informatikai Rt.	Budapest	38						
Salgótaijáni Acélárugyár Rt.	Salgótarján	720		X				
Semecs Elektronikai Kft.	Törökszentmiklós	194	X				X	X
SFS intec Kft.	Jánossomoija	44		X	X	X		
SKF Golyóscsapágy Rt.	Budaörs	29	X	X				
SQS Kereskedel. és Szolgáltató Kft.	Szombathely	95	X			X		X
T & T Quality Kft	Budapest	13	X					
Tatabányai Rugógyár Kft.	Tatabánya	80		X		X		
Technoplast Kft.	Miskolc	93		X				
Tequa International Kft.	Budapest	3	X					
Tisza-Form Kft.	Tiszaújváros	100	X			X	X	
Tüske Ferenc	Zalaegerszeg	7						
Uniriv Kft.	Cspereg	54		X				X
Videoton Elektro Plast	Kaposvár	1260	X				X	X
VT Metál Kft.	Székesfehérvár	180	X	X	X	X	X	X

Forrás: **PANAC adatszolgáltatás alapján saját szerkesztés**

7. *melléklet* *A közép-európai autóipari klaszter*



Forrás: **European Competitiveness Report (2004).**

8. melléklet A PANAC klaszter súly és dinamika mutatórendszer

A mutatórendszer indikátorai:

Bázismutatók:

- B. 1. A klasztertagok száma (db),
- B.2. A nettó árbevétel nagysága (m Ft),
- B.3. A foglalkoztatottak száma (fő).

Gazdasági mutatók:

- G. 1. Az egy főre jutó árbevétel (e Ft/fő),
- G.2. Az egy főre jutó üzemi eredmény (e Ft/fő),
- G.3. A tőkearányos adózott eredmény (%),
- G.4. Az eszközarányos adózott eredmény (%),
- G.5. Az exportárbevétel aránya (%),
- G.6. A termelés import igénye (%),
- G.7. A járműipari termelésből származó árbevétel aránya (%),
- G.8. A beruházásoknak az árbevételhez viszonyított nagysága (%),
- G.9. A kutatás-fejlesztési ráfordítások aránya a nettó árbevételhez (%),
- G. 10. A minőségbiztosítással rendelkező vállalkozások aránya (%).

Együttműködési kapcsolatokat mérő mutatók:

- E. 1. Az öt legnagyobb vevő részesedése az árbevételből (%),
- E.2. A járműipari gyártók felé történő közvetlen beszállítás aránya az árbevételből (%),
- E.3. A járműipari beszállítók számára történő közvetlen beszállítás aránya az árbevételből (%),
- E.4. A hazai beszállítók részesedése (%),
- E.5. Az együttműködési kapcsolatok felsőoktatási és kutatóintézetekkel (db, %),
- E.6. Aklasztertagokkal közösen megvalósítandó projektek száma (db),

B E.7. A nem klasztertagokkal közösen megvalósítandó projektek száma (db),

18 E.8. A nyertes K+F pályázatok száma (db).

Humánerőforráshoz kapcsolódó mutatók:

- H. 1. A vezető beosztásban lévő alkalmazottak aránya

0 H.2. A termelésben foglalkoztatottak aránya

E H.3. A kutatás-fejlesztési területen foglalkoztatottak aránya

" H.4. Az érettségivel rendelkezők aránya

- H.5. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya

B H.6. A nyelvvizsgával rendelkező alkalmazottak aránya

Területi elhelyezkedést mérő mutatók:

8 T. 1. A PANAC tagjainak, telephelyeinek elhelyezkedése,

- T.2. A PANAC tagok legfontosabb vevőinek elhelyezkedése,
- T.3. A PANAC tagok legfontosabb szállítónak elhelyezkedése.

A bázismutatókhoz szükséges adatok összefoglaló táblázata

inputadat megnevezése	*mérték-egység*	*forrás"*	*felhasználási területe (mutatók)*
alapító tagok + csatlakozó alapítók száma	**db**	**KM**	**B.l.**
partnertagok száma	**db**	**KM**	**B.l.**
kereskedelmi és szolgáltató vállalkozások száma	**db**	**KM**	**B.l.**
együttműködő partnerek száma	**db**	**KM**	**B.l.**
gyártótevékenységet végző vállalkozások száma	**db**	**KM**	**B.l.**
vállalkozások száma a Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli régióban	**db**	**KSH**	**B.l.**
vállalkozások száma a Dunántúlon és a Közép-magyarországi régióban	**db**	**KSH**	**B.l.**
vállalkozások száma az országban összesen	**db**	**KSH**	**B.l.**
vállalkozások száma a vizsgált ágazatban (TEÁOR 3410, 3420, 3430, 3140, 3161)	**db**	**KSH**	**B.l.**
értékesítés nettó árbevétele	**M Ft**	**BA**	**B.2.**
GDP értéke a Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli régióban	**M Ft**	**KSH**	**B.2.**
GDP értéke a Dunántúlon és a Közép-magyarországi régióban	**M Ft**	**KSH**	**B.2.**
GDP értéke az országban összesen	**M Ft**	**KSH**	**B.2.**
az értékesítés árbevétele a vizsgált ágazatban (TEÁOR 3410, 3420, 3430, 3140, 3161)	**M Ft**	**KSH**	**B.2.**
foglalkoztatottak száma	fő	**BA**	**B.3.**
foglalkoztatottak száma a Nyugat-dunántúli és a Közép-dunántúli régióban	**fó**	**KSH**	**B.3.**
foglalkoztatottak száma a Dunántúlon és a Közép-magyarországi régióban	fő	**KSH**	**B.3.**
foglalkoztatottak száma az országban összesen	fó	**KSH**	**B.3.**
foglalkoztatottak száma a vizsgált ágazatban (TEÁOR 3410, 3420, 3430,3140,3161)	fó	**KSH**	**B.3.**

*** KM - Klaszter Menedzsment, BA - Belépési Adatlap, KSH - Központi Statisztikai Hivatal.**
***Forrás*: Saját szerkesztés.**

A gazdasági mutatókhoz szükséges adatok összefoglaló táblázata

inputadat megnevezése	*mérték-egység*	*forrás**	*felhasználási területe (mutatók)*
foglalkoztatottak száma	**fó**	**BA**	**G.I., G.2.**
értékesítés nettó árbevétele	**M Ft**	**BA**	**G.I., G.5.-G.9.**
üzemi (üzleti) eredmény	**M Ft**	**VE**	**G.2.**
adózás utáni eredmény	**M Ft**	**VE**	**G.3., G.4.**
saját tőke nagysága	**M Ft**	**VM**	**G.3.**
összes eszköz értéke	**M Ft**	**VM**	**G.4.**
exportértékesítés árbevétele	**M Ft**	**BA****	**G.5.**
import nagysága	**M Ft**	**VA**	**G.6.**
járműipari termelésből származó árbevétel	**M Ft**	**BA**	**G.7.**
beruházások nagysága	**M Ft**	**VA**	**G.8.**
K+F ráfordítások nagysága	**M Ft**	**VA**	**G.9.**
minőségbiztosítással rendelkező vállalkozások száma (tanúsítvány típusonként)	**db**	**BA**	**G.10.**
alapító tagok + csatlakozó alapítók száma	**db**	**KM**	**G.10.**
partnertagok száma	**db**	**KM**	**G.10.**

*** KM - Klaszter Menedzsment, BA - Belépési Adatlap, VM - Vállalkozások Mérlege, VE - Vállalkozások Eredménykimutatása, VA - Vállalkozások Adatszolgáltatása.**
**** Az árbevétel arányában van megadva.**
***Forrás*: Saját szerkesztés.**

Az együttműködést mérő mutatókhoz szükséges adatok összefoglaló táblázata

inputadat megnevezése	*mérték-egység*	*forrás**	*felhasználási területe (mutatók)*
értékesítés nettó árbevétele	**M Ft**	**BA**	**E.I., E.2., E.3.**
öt legfontosabb vevőtől származó árbevétel	**M Ft**	**BA****	**E.l.**
közvetlen járműipari gyártó felé történő beszállítás árbevétele	**MFt**	**BA****	**E.2.**
járműipari gyártó beszállítója számára történő beszállítás árbevétele	**M Ft**	**BA****	**E.3.**
gyártótevékenységet végző vállalkozások száma	**db**	**KM**	**E.4.**
vállalkozások együttműködési kapcsolatainak száma felsőoktatási és kutatóintézettel	**db**	**VA**	**E.4.**
felsőoktatási és kutatóintézettel együttműködő vállalkozások száma (az előzővel összevonható)	**db**	**VA**	**E.4.**
klaszteren belül közösen megvalósítandó projektek száma	**db**	**VA**	**E.5.**
klaszteren kívül partnerrel közösen megvalósítandó projektek száma	**db**	**VA**	**E.6.**
sikeres kutatás-fejlesztési pályázatok száma	**db**	**VA**	**E.7.**

*** KM - Klaszter Menedzsment, BA - Belépési Adatlap, VA • Vállalkozások Adatszolgáltatása.**
**** Az árbevétel arányában van megadva.**
***Forrás".* Saját szerkesztés.**

A humánerőforráshoz kapcsolódó mutatókhoz szükséges adatok összefoglaló táblázata

inputadat megnevezése	*mérték-egység*	*forrás**	*felhasználási területe (mutatók)*
foglalkoztatottak száma	**fő**	**BA**	**H.I., H.2., H.3., H.4., H.5., H.6.**
vezető beosztásban lévő alkalmazottak száma	**fő**	**VA**	**H.l.**
termelésben foglalkoztatottak száma	**fő**	**BA**	**H.2.**
K+F területén foglalkoztatottak száma	**fő**	**BA**	**H.3.**
érettségivel rendelkezők száma	fö	**VA**	**H.4.**
felsőfokú végzettséggel rendelkezők száma	**fő**	**VA**	**H.5.**
nyelvvizsgával rendelkezők száma	**fő**	**VA**	**H.6.**

*** BA - Belépési Adatlap, VA - Vállalkozások Adatszolgáltatása.**
***Forrás*: Saját szerkesztés.**

A területi elhelyezkedést mérő mutatókhoz szükséges adatok összefoglaló táblázata

inputadat megnevezése	*mérték-egység*	*forrás**	*felhasználási területe (mutatók)*
alapító tagok + csatlakozó alapítók székhelye, telephelyei	**település**	KM	**T.l.**
partnertagok székhelye, telephelyei	**település**	KM	**T.l.**
kereskedelmi és szolgáltató vállalkozások székhelye, telephelyei	**település**	KM	**T.l.**
együttműködő partnerek székhelye, telephelyei	**település**	KM	**T.l. '**
vevők székhelye, telephelyei	**település**	BA	**T.2.**
szállítók székhelye, telephelyei	**település**	**VA**	**T.3.**

*** KM - Klaszter Menedzsment, BA - Belépési Adatlap, VA - Vállalkozások Adatszolgáltatása.**
***Forrás:* Saját szerkesztés.**

9. melléklet A szerző tudommnyos publikációinak és előadásainak jegyzéke (2005. augusztus)

Könyvszerkesztések (összesen: 1 db):

Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon. **(Szerk.) Pécs-Győr: MTA Regionális Kutatások Központja, 2005. (társszerkesztő: Rechnitzer J.)**

Tanulmánykötetek, könyvrészletek (összesen: 16 db, ebből idegen nyelven: 2):

Klaszterorientált fejlesztési politika Magyarországon. Győr: Széchenyi István Egyetem, 2005. (megjelenés alatt)

Klaszteresedési folyamatok Magyarországon - különös tekintettel az autóiparra. Pécs: Pécsi Tudományegyetem, 2005. (megjelenés alatt)

Transzfer intézmények. In: *Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon.* Szerk.: Grosz A., Rechnitzer J. Pécs-Győr: MTA Regionális Kutatások Központja, 2005. 64-72. p.

A vállalkozások innovációs tevékenysége az ipari parkokban. In; *Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon.* Szerk.: Grosz A., Rechnitzer J. Pécs-Győr: MTA Regionális Kutatások Központja, 2005. 97-111. p.

Vállalatközi regionális együttműködések. In: *Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon.* Szerk.: Grosz A., Rechnitzer J. Pécs-Győr: MTA Regionális Kutatások Központja, 2005. 112-122. p.

A Nyugat-dunántúli régió innovációs stratégiája. In: *Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon.* Szerk.: Grosz A., Rechnitzer J. Pécs-Győr: MTA Regionális Kutatások Központja, 2005. 248-271. p. (társszerző: Dőry T.)

A magyar struktúra. In: *Régiók és nagyvárosok innovációs potenciálja Magyarországon.* Szerk.: Grosz A., Rechnitzer J. Pécs-Győr: MTA Regionális Kutatások Központja, 2005. 281-287. p. (társszerző: Dőry T., Rechnitzer J.)

The Successful Transformation of Tatabánya. In: *Rise and Decline of Industry in Central and Eastern Europe.* Eds.: B. Müller, M. Finka, G. Lintz. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag. 2005. 123. p.

The Hungarian Urban Network's Structure Based on the Information and Communication Infrastructure at the Turn of the Millennium. In: *The Region - Regional Development, Policy, Administration and E-Government.* Eds.: Gy. Enyedi, I. Tózsa. Budapest: Akadémiai Kiadó. 2004. 80-100. p. (társszerző: Rechnitzer J., Csizmadia Z.)

Az innováció kínálati oldalának bemutatása a Közép-dunántúli régió példáján. In: *Kis- és középvállalkozások az Európai Unió küszöbén.* Szerk.: Varsányi J. Győr: Széchenyi István Egyetem Jog- és Gazdaságtudományi Kar. 2004. 269-283. p. (társszerző: Csizmadia Z., Szépvölgyi Á.)

Klaszterek és klaszterkezdeményezések regionális és iparági súlynak mérése. In: *Évkönyv 2003.* Szerk.: Mezei C. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, 2004. 357-369. p.

Győr gazdasági élete. In: *Magyarország régiói: Nyugat-Dunántúl. - Győr-Moson-Sopron megye kézikönyve.* Szerk.: Bunovácz D. Budapest: CEBA Kiadó, 2004. 76-80. p. (társszerző: Hardi T.)

Klaszterkezdeményezések Magyarországon - a Pannon Autóipari Klaszter (PANAC). In: *Évkönyv 2002.* Szerk.: Mezei C. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, 2003. 189-211. p.

Az építőipar alakulása Magyarországon. In: *A hazai építőipar versenyképességének javítása: klaszterek szerepe a gazdaságfejlesztésben.* Szerk.: Lengyel I., Rechnitzer J. Győr: Régió Art Kiadó, 2002. 13-38. p.

Győr gazdasági élete. In: *Győr a XXI. század küszöbén.* Szerk.: Bunovácz D., Tuba L. Budapest: CEBA Kiadó, 2002. 119-155. p. (társszerző: Hardi T., Fekete M.)

Az ipari parkokban működő vállalkozások innovációs tevékenysége. In: *Évkönyv 2001.* Szerk.: Mezei C. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kara Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola, 2001. 213-232. p.

Folyóiratcikkek (összesen: 9 db, ebből idegen nyelven: 1 db):

Vállalati együttműködések a határ mentén magyar szemszögből. - *Tér és Társadalom,* 19. 2005. (megjelenés alatt)

A regionális innovációs rendszer kínálati oldala a Közép-Dunántúlon. - *Tér és Társadalom,* 18. 2004. 3. 111-125. p. (társszerző: Csizmadia Z., Szépvölgyi Á.)

A magyar városhálózat tudásalapú megújító képessége az ezredfordulón. - *Tér és Társadalom,* 18. 2004. 2. 117-156. p. (társszerző: Rechnitzer J., Csizmadia Z.)

A magyar városhálózat tagozódása az infokommunikációs infrastruktúra alapján az ezredfordulón. - *Tér és Társadalom,* 17. 2003. 3. 145-163. p. (társszerző: Rechnitzer J., Csizmadia Z.)

Cluster Initiatives in Hungary - the Case Study of Pannon Automotive Cluster (PANAC). - *European Spatial Research and Policy,* 10. 2003. 1. 47-70. p.

Szervezet központú hálózatok: az ipari parkok térségi-intézményi kapcsolat rendszerének és együttműködési aktivitásának szerkezeti jellemzői. - *Tér és Társadalom,* 16. 2002. 2. 53-80. p. (társszerző: Csizmadia Z.)

A decentralizált területfejlesztési támogatások felhasználásának tapasztalatai a Nyugat-dunántúli régióban. - *Tér és Társadalom,* 15. 2001. 2. 131-146. p.

A gépjárműipari klaszterek külföldi tapasztalatai és a Pannon Autóklaszter lehetőségei. - *Tér és Társadalom,* 14. 2000. 4. 125-145. p.

Ipari klaszterek. - *Tér és Társadalom,* 14. 2000. 2-3. 43-52. p.

Konferenciakötetek (összesen: 6 db):

A klaszterorientált fejlesztési politika alkalmazásának lehetősége Magyarországon. In: *Fiatal regionalisták IV. konferenciája, 2004. november 13-14. Győr.* Győr: Széchenyi István Egyetem-MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet. 2004. CD kiadvány.

Az autóipari koncentráció és klaszteresedési folyamat sajátosságai az Észak-Dunántúlon. In: *Fiatal regionalisták III. konferenciája, 2002. október 11-12. Győr.* Győr: Széchenyi István Egyetem-MTA RKK Nyugat-magyarországi Tudományos Intézet. 2004. CD kiadvány.

A klaszterorientált fejlesztési politika tapasztalatai Magyarországon. In: *Magyarország és a 21. század kihívásai az Európai Unióban. 2004. április 29. Komárom.* Szerk.: Beszteri B. Komárom: MTA Veszprémi Területi Bizottság, 2004. 273-288. p.

Klaszterszerveződés az észak-dunántúli gazdasági térben. In: *Európaiság és Magyarság. 2003. április 28. Komárom.* Szerk.: Beszteri B. Komárom: MTA Veszprémi Területi Bizottság, 2003. 258-272. p.

Innováció az ipari parkokban. In: *A rendszerváltás (változás) mérlege. 2002. április 27. Komárom.* Szerk.: Beszteri B., Mikolasek S. Komárom: MTA Veszprémi Területi Bizottság, 2002. 445-456. p.

A klaszterorientált fejlesztés. In: *A VEAB régió doktorandusainak tudományos fóruma.* Szerk.: Héjj B. Sopron: Nyugat-magyarországi Egyetem Doktori Iskolák, 2000. 38-42. p.

Recenziók, konferencia-beszámolók, fordítások (összesen: 8 db):

Innovation, Entrepreneurship, Regions and Economic Development: International Experiences and Hungarian Challenges. (Szerk.: A. Varga-L. Szerb. Pécs: University of Pécs, 2002. 295. o.) - *Tér és Társadalom,* 17. 2003. 2. 139-142. p.

Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok, klaszterek. (Szerk.: Búzás N.-Lengyel I. Szeged: JATEPress, 2002. 210. o.) - *Tér és Társadalom,* 16. 2002. 4. 143-147. p.

Transz- és multinacionális vállalatok Magyarországon - „Áldás vagy átok" - *Tér és Társadalom,* 16. 2002. 1. 179-183. p.

A szerkezet-átalakítás alatt lévő régi iparvárosok és ipari térségek jövője. - a FOCUS projekt. - *Tér és Társadalom,* 13. 1999. 4. 135-139. p.

„Európába megy a megye". Megyékkel a régiókért. - *Tér és Társadalom,* 12. 1998. 4. 170-173. p.

Krugman, P.: A földrajz szerepe a fejlődésben. - *Tér és Társadalom,* 15.2001.4. 1-21. p. (fordítás)

Khakee, A.: A fenntartható fejlődés széles részvételen alapuló forgatókönyvei. - *Tér és Társadalom,* 14. 2000. 1. 129-162. p. (fordítás)

A közép-európai, a Duna menti és az adriai térség integrált területfejlesztési stratégiája. - *Tér és Társadalom,* 13. 1999. 1-2. 195-251. p. (fordítás)

Tudományos előadások (összesen: 24 db, ebből idegen nyelven: 3 db):

***Klaszteresedési folyamatok Magyarországon, különös tekintettel az autóiparra.* - Környezetvédelem, regionális versenyképesség, fenntartható fejlődés. PTE KTK. Pécs, 2005. május 19-21.**

***Vállalati együttműködések a határ mentén magyar szemszögből.* - A határmentiségtől az integrált határrégióig. MTA RKK NYUTI. Sopron, 2005. április 5.**

***A klaszterek fogalma, szerepe, jelentősége.* - Egészségipar, mint húzó ágazat a dombóvári kistérségben. KAPOS ITK. Dombóvár, 2004. november 30.**

***A klaszterorientált fejlesztési politika külföldi tapasztalatai és Magyarországi alkalmazhatósága.* - A versenyképesség regionális, vállalati és intézményi dimenziói. Fiatal regionalisták IV. országos konferenciája. MTA RKK NYUTI, SZE MT Doktori Iskola. Győr, 2004. november 13-14.**

***Együttműködési lehetőségek a JORDES+ térségben a gazdaság és az innováció területén.* - JORJDES+ Zárókonferencia. MTA RKK NYUTI. Győr, 2004. június 15.**

***A klaszterorientált fejlesztési politika tapasztalatai Magyarországon.* - Magyarország és a 21. század kihívásai az Európai Unióban. XIII. Komáromi Napok. MTA VEAB. Komárom, 2004. április 29.**

Az innováció kínálati oldalának bemutatása a Közép-dunántúli régió példáján. - Kis- és középvállalkozások az EU kapujában. SZE JGK. Győr, 2003. november 25.

A klaszterorientált fejlesztési politika nemzetközi tapasztalatai. - II. Országos Klaszter Konferencia - A magyarországi klaszterek szerepe a gazdaságépítésben, fejlesztésük, finanszírozásuk kérdései az uniós csatlakozás keretei között. GKM, MTESZ. Budapest, 2003. november 19.

A klaszterek szerepe a regionális versenyképesség javításában az észak-dunántúli autóipari koncentráció példáján. - I. Pannon Gazdasági Napok. West/Nyugat Pannon EuRégió, NYDRFÜ. Szombathely, 2003. szeptember 18-20.

Technológiai előretekintési program a Nyugat-dunántúli régióban. - I. Pannon Gazdasági Napok. West/Nyugat Pannon EuRégió, NYDRFÜ. Szombathely, 2003. szeptember 18-20.

Klaszterszervezödés az észak-dunántúli gazdasági térben. - Az Európaiság és Magyarság. XII. Komáromi Napok. MTA VEAB. Komárom, 2003. április 28.

Cluster Initiative in the Hungarian Automotive Industry - Expert Meeting on How to Become Supplier of Large Companies and TNCs. UN ECE. Geneva, Switzerland, 20-21 March 2003

A magyar városhálózat szerkezete az infokommunikációs versenyképesség szempontjából. — A területfejlesztés kihívásai: nagyváros - kisváros, régió - kistérség. MTA VEAB, MTA RKK NYUTI, SZE. Győr, 2002. november 13.

Az autóipari koncentráció és klaszteresedési folyamat sajátosságai az Észak-Dunántúlon. - III. Fiatal Regionalisták Konferenciája. MTA RKK NYUTI, SZE, MTA VEAB. Győr, 2002. október 11-12.

Innováció az ipari parkokban. - A rendszerváltás (változás) mérlege. XI. Komáromi Napok. MTA VEAB. Komárom, 2002. április 27.

A területi politika hatása a működő tőke fogadására. - Működő tőke befektetések a turizmusban Magyarországon. KJF, MTA VEAB. Siófok, 2002. március 1.

Cluster Initiatives in Hungary as New Forms ofEconomic and Regional Development -The Case Study of Pannon Autocluster. - Regional Transitions: European Regions and the Challenges of Development, Integration and Enlargement. RSA. Gdansk, Poland, 15-18 Sept 2001

A klaszterorientált fejlesztés. - A VEAB régió doktoranduszainak tudományos fóruma. NYME, MTA VEAB. Sopron, 2000. november 10.

A nyugat-dunántúli vállalkozások konjunkturális helyzete. - Tudomány Napja. SZIF, MTA RKK NYUTI. Győr, 2000. november 2.

Ipari klaszterek.<•- II. Fiatal Regionalisták Konferenciája. MTA RKK NYUTI, MTA VEAB. Győr, 2000. június 2-3.

Change of Structure in the Depressed Industrial Areas (Tatabánya). - The Future of Old Industrialised Cities and Regions Undergoing Structural Changes: Central and Eastern European Experiences in Comparison. FOCUS. Krakow, Poland, 8-9 Nov 1999

Ipari szerkezetváltás Tatabányán. - Tudomány Napja. SZIF, MTA RKK NYUTI. Győr, 1999. november 4.

A nyugat-dunántúli vállalkozások kapcsolata az ausztriai piaccal. - Fiatal Kutatói Ankét. MTA RKK DTI. Pécs, 1999. május 10-11.

Az északnyugat-dunántúli vállalkozások kapcsolata az osztrák piaccal, és EU csatlakozási elvárásaik. -VEAB Konferencia. MTA VEAB. Veszprém, 1999. március 26.